

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE MÉDECINE

1906

THÈSE

N°

183

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Mars 1906 à 1 heure.

PAR

FÉLIX CHAPELLE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

AIDE DE CLINIQUE AUX QUINZE-VINGTS

DE

L'INFLUENCE DU TRAUMATISME

SUR LA PATHOGÉNIE ET L'ÉVOLUTION

DES TUMEURS OCULAIRES

Président. . . . M. DE LAPERSONNE, professeur.

Juges. . . . { MM. LE DENTU, professeur.
BUDIN, professeur.
BRINDEAU, agrégé.

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

E. JACQUES, ÉDITEUR

14, RUE HAUTEFEUILLE 14,

1906

DE
L'INFLUENCE DU TRAUMATISME
SUR LA PATHOGÉNIE ET L'ÉVOLUTION
DES
TUMEURS OCULAIRES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	POIRIER.
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	A. GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ HUTINEL.
	{ BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils....	SEGOND.
Pharmacologie et matière médicale.....	G. POUCHET.
Thérapeutique.....	GILBERT.
Hygiène.....	CHANTEMESSE.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	ROGER.
	{ DEBOVE.
Clinique médicale.....	{ LANDOUZY.
	{ HAYEM.
	DIEULAFOY.
Clinique des Maladie des enfants.....	GRANCHER
Clinique des maladies syphilitiques....	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND.
	{ LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	{ TERRIER.
	{ BERGER
	RECLUS.
Clinique ophthalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD.
	{ BUDIN.
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....	ALBERT ROBIN.

Agréés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	DESGREZ.	LAUNOIS.	POTOCKI.
BALTHAZARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	PROUST.
BEZANÇON.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BRINDEAU.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL, chef
BROCA, ANDRÉ.	GOUGET.	MAILLARD.	des trav. anat.
CARNOT.	GUIART.	MARION.	TEISSIER.
CLAUDE.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	THIROLOIX.
CUNEO.	LABBE.	MERY.	VAQUEZ.
DEMELIN.	LANGLOIS.	MORESTIN.	WALLICH.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL, agrégé.

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ANNÉE 1906

THÈSE

N°

183

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Mars 1906 à 1 heure.

PAR

FÉLIX CHAPELLE

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

AIDE DE CLINIQUE AUX QUINZE-VINGTS

DE

L'INFLUENCE DU TRAUMATISME

SUR LA PATHOGÉNIE ET L'ÉVOLUTION

DES TUMEURS OCULAIRES

Président. . . . M. DE LAPÉRONNE, professeur.

Juges . . . { MM. LE DENTU, professeur.
BUDIN, professeur.
BRINDEAU, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

G. JACQUES, ÉDITEUR

14, RUE HAUTEFEUILLE 14,

1906

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR CHEVALLEREAU

MÉDECIN DE LA CLINIQUE NATIONALE DES QUINZE-VINGTS,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR TERRIER

M. LE PROFESSEUR BUDIN

M. LE DOCTEUR LION

MÉDECIN DES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR LABADIE LAGRAVE

MÉDECIN DES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR MORAX

CHIRURGIEN DES HOPITAUX, OPHTALMOLOGISTE DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

A MM. LES DOCTEURS CHAILLONS ET POLACK

Nous remercions notre ami M. Descher des nombreuses traductions allemandes et anglaises qu'il a bien voulu nous faire.

INTRODUCTION

Le rôle joué par le traumatisme augmente chaque jour d'importance. Cela est dû à l'influence de plus en plus grande que prend dans nos rapports sociaux, la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail. En médecine, en particulier, elle nous oblige à préciser les relations du traumatisme avec les diverses affections organiques. De nombreux travaux ont déjà paru pour élucider la plupart des cas litigieux. Ils se sont multipliés ces derniers temps et la production ira sans doute en progressant. Nous n'avons pas, cependant, trouvé dans la littérature médicale, d'études sur le sujet que nous avons entrepris. Cela tient vraisemblablement à l'ignorance dans laquelle nous nous trouvons de la nature intime du cancer et de ses notions étiologiques.

Cet inconnu nous a séduit et c'est avec le plus grand intérêt que nous avons essayé de le pénétrer. Nous avons recherché dans ce travail la part qui revient au traumatisme comme cause de production d'une tumeur. Faut-il envisager cette action comme seule en cause ou comme prédominante ? Dans les cas où la tumeur existe déjà quelle est l'influence d'un trauma survenant dans le cours de son évolution pathologique ? Autant de questions que nous nous sommes posées et que nous avons essayé de résoudre.

Cela nous fait, en résumé, deux idées maîtresses que nous nous sommes efforcés de dégager.

La première concerne le trauma source des tumeurs malignes, la deuxième le trauma accélérateur dans la marche néfaste de la production néoplasique.

Nous les étudierons ensemble.

Nous adoptons le sens du mot tumeur dans son acception la plus large, dans le sens que lui attribue le docteur Lagrange.

Il est évident qu'on ne peut assimiler le kyste de l'iris par exemple, au sarcome de la choroïde. Ce sont là deux productions bien différentes l'une de l'autre et qui reconnaissent des origines diverses. Nous avons cependant porté la plus grande partie de notre attention sur les tumeurs malignes et c'est en elles que réside le principal de nos recherches.

Nous avons néanmoins tenu pour être complet, à étudier l'action du trauma sur les principales productions néoplasiques qui intéressent l'ophtalmologiste.

La division de notre travail, le groupement des observations, et enfin le cadre limité de cette étude, nous ont engagé à discuter les faits à mesure qu'ils se présentent, quitte à noter au passage, les réflexions qu'ils nous ont suggérées.

Nous avons adopté la classification que le D^r Lagrange a préconisée dans son magistral *Traité des tumeurs de l'œil et de l'orbite*.

Nous sommes heureux de rendre ici hommage à cet éminent clinicien et à son œuvre à laquelle nous avons fait les plus larges emprunts. Nous adoptons, tout d'abord, la division principale en tumeurs de l'œil et en tumeurs de l'orbite:

Dans la première partie, nous suivons la progression normale qui va de la conjonctive à la cornée, passe en revue les diverses portions du tractus uvéal et se termine par les tumeurs de la rétine. La deuxième partie comprend les tumeurs du nerf optique, celles du contenu de l'orbite, des parois orbitaires et des paupières, et enfin, celles de l'appareil lacrymal.

Nous nous sommes très bien rendu compte que notre travail ne pouvait avoir de l'intérêt, qu'à la condition d'apporter un certain nombre de faits aussi précis que possible, et surtout une critique impartiale des observations.

Nous avons réuni et groupé toutes celles que nous avons pu recueillir dans la littérature ophtalmologique. Nous en avons éliminé une grande partie pour ne retenir que les faits vraiment dignes d'être étudiés, et nous avouons que ceux remplissant cette dernière condition sont des plus restreints. Aussi, nos conclusions étayées sur des observations encore peu nombreuses, très discutables souvent, n'auront-elles, à notre avis, que le mérite d'avoir attiré l'attention sur ce point, et susciteront-elles, peut-être, des chercheurs plus complets et plus affirmatifs que nous.

ETIOLOGIE TRAUMATIQUE. — L'étiologie traumatique était assez facilement admise autrefois par les médecins ; les recherches plus récentes, les théories nouvelles, ont fait douter de son exactitude. Un des arguments les plus probants contre elle, consiste dans l'impossibilité absolue où tous les expérimentateurs (Cadiot, Gilbert, Roger, etc.), se sont trouvés de reproduire les tumeurs cancéreuses chez les animaux en se plaçant dans les conditions semblant devoir le plus favoriser l'action du trauma.

Actuellement, il semble qu'une réaction se produise en faveur du traumatisme. La loi sur les accidents du travail, nous paraît en être la cause. Il est parfaitement admis qu'un trauma peut susciter une tumeur du sein et du testicule, par exemple. Malheureusement, la plupart de ces faits notés cependant, n'ont pas été consignés et publiés, du moins avec le luxe de détails que nous nous plairions à y constater.

A la séance du 7 décembre 1905 de la Société de neurologie, à la suite d'une communication de M. Souques sur un cas d'hémiplégie traumatique tardive, dû à une rupture vasculaire probable, M. Babinski et M. Ballet, ont signalé deux faits intéressants. M. Babinski, a observé une jeune femme chez laquelle tous les symptômes de néoplasme intra-cranien sont survenus un mois après une chute de bicyclette ; de même, M. Ballet a vu se développer une gliomatose diffuse du cerveau, vérifiée à l'autopsie, chez un cocher de fiacre, peu de temps après de violents coups sur le crâne. Le trauma a été également signalé comme ayant transformé en tumeur maligne une tumeur jusque-

là bénigne. Cette influence est admise pour l'adénome du sein.

De nombreux chirurgiens admettent une action similaire pour le trauma chirurgical. Il accélère souvent, dans le cas d'une ablation incomplète, sans doute, la marche envahissante des tumeurs malignes. Le Dr Richelot a signalé, à la Société de chirurgie du mois de mai 1904, les récurrences fréquentes qui surviennent dans l'utérus après une hystérectomie incomplète. Nous attirons l'attention sur la distinction nécessaire entre le trauma chirurgical et le trauma occasionnel. Le premier présente à notre avis le gros avantage d'être précis et indiscutable. Il permet d'éliminer avec l'asepsie actuelle, toute hypothèse d'infection et donne au seul trauma une valeur beaucoup plus nette. Ces deux variétés de traumatismes paraissent identiques dans leurs conséquences, aussi les assimilerons-nous dans notre étude. Les analogies entre les affections de l'œil et celles des autres parties du corps humain sont fréquentes comme on pourra s'en rendre compte dans le cours de ce travail.

Les premières présentent plus d'intérêt par suite de leur extrême variété. Nous y rencontrerons en effet, la plupart des néoplasies connues. Mais, avant d'admettre l'étiologie traumatique comme démontrée, il n'est pas indifférent de nous entendre au préalable sur la signification du mot trauma, sur ses variétés et sur son action plus ou moins réelle. Il est évident qu'on ne peut affirmer la réalité du trauma, que si certaines conditions se trouvent à la fois réunies.

Tout d'abord, faut-il que le trauma ait réellement existé, qu'il puisse être prouvé et qu'il s'accompagne de signes manifestes. Ne devons-nous retenir que le trauma violent et laisser de côté le trauma léger ?

Nous le pensons si ce dernier est unique et insignifiant. Nous pensons au contraire, qu'un trauma léger, mais continu ou répété, mérite d'être retenu et discuté :

Tel celui constitué par l'irritation incessante produite par les poussières auxquelles sont exposées certaines catégories d'ouvriers pendant leur travail. Il en est de même pour l'irritation longtemps prolongée que provoquent certaines affections

chroniques des paupières et des voies lacrymales. Le moment où apparaît la tumeur est aussi intéressant à connaître. Il variera avec le genre de tumeur. Nous avons noté, avec soin, le cadre étiologique des tumeurs, bien que ce cadre ne soit pas définitif. Malgré notre désir, nous n'avons pas insisté cependant, sur les classifications détaillées de M. Lagrange, car l'anatomie pathologique souvent insuffisante des néoplasmes ne permet pas de les classer dans la catégorie dont ils pourront dépendre plus tard.

Le sarcome est la variété de tumeur qui marche le plus vite. Stern, estime qu'il peut se montrer en moins de trois semaines. L'épithéliome et le carcinome demandent au moins 6 semaines. Le délai maximum au-delà duquel on peut considérer comme éteinte l'influence du trauma est plus difficile à déterminer par suite de notre ignorance de l'action exercée : 3 ans pour Boas, 2 à 3 ans pour Stern.

La continuité des manifestations pathologiques qui se succèdent après le trauma, douleurs, gonflement, hématomes, nodules indurés, suppurations, cicatrices, donneront plus de valeur au trauma. Les solutions de continuité de l'épiderme ou de la muqueuse, portes d'entrée possibles à l'infection, méritent de retenir la plus grande attention.

PATHOGÉNIE DU TRAUMA. — Nous savons actuellement qu'un cancer s'implante souvent sur une région soumise à des irritations mécaniques répétées et sur des formations cicatricielles : témoins, le cancer de la langue, le cancer greffé sur un ulcère de l'estomac, le cancer des voies biliaires lithiasiques de longue date etc. Notre incertitude sur l'essence même du cancer nous laisse complètement ignorants du rôle exact que peut bien jouer le trauma. Toutes les théories pathogéniques qu'on a voulu édifier sont seulement des théories basées sur une idée préconçue de la nature du néoplasme. Théoriquement, le cancer d'origine traumatique, peut aussi bien se comprendre que l'infection d'origine traumatique. Si le cancer est d'origine parasitaire, le trauma peut l'inoculer ou peut favoriser la localisation sur l'endroit qu'il lèse d'un germe cancéreux hébergé à l'état latent par le sujet ;

car il est aussi facile d'admettre un parasitisme latent qu'un microbisme latent bien souvent invoqué. Se range-t-on au contraire à l'idée de l'origine embryonnaire émise par Conheim, le trauma viendrait alors réveiller l'activité de ces germes existant congénitalement. Veut-on prétendre qu'il n'y a dans le cancer qu'une réaction de la cellule ? L'action du trauma s'expliquerait plus facilement. Sous l'influence des idées de Verneuil, on a beaucoup exagéré l'influence des diathèses au temps où l'on distinguait des diathèses scrofuleuses, lymphatiques, cancéreuses. Cependant, Verneuil, le premier, plus tard, Monier, ont relaté un certain nombre de faits qui montrent l'influence des états constitutionnels et des altérations viscérales sur le trauma, soit accidentel, soit chirurgical. A propos des cancéreux, Monier, cite dans sa thèse, une vingtaine d'observations dans lesquelles l'aggravation manifeste des lésions et souvent une mort plus rapide, ont suivi le trauma. De même que Verneuil, il attribue, aux constitutions rhumatisantes une plus grande facilité à faire du cancer. Il faudrait rapprocher des diathèses la tendance souvent familiale qu'ont certains individus à devenir le terrain d'évolution d'un microbe donné.

C'est là un épisode particulier d'une loi biologique probablement générale. Il nous paraît vraisemblable d'admettre qu'au dessus du trauma, il y a une autre cause inconnue encore qui la domine. Aussi, le terrain devient-il épineux, dans le domaine pratique, pour un expert qui aurait à juger un cas d'espèce, toute base solide faisant défaut. Il nous a paru intéressant de rechercher dans la jurisprudence les jugements qui auraient pu être rendus sur des cas de tumeurs post-traumatiques. Nous n'en avons pas trouvé en France. La loi sur les accidents du travail, est, sans doute trop récente encore, mais il est probable que l'avenir nous en réserve. On pourrait utiliser dans ce cas le criterium que nous indique Stern. Il faut, dit-il, que le trauma indiqué comme ayant provoqué un cancer viscéral, ait pu, par sa localisation et le mode de la blessure, blesser le viscère en cause. Il faut, de plus, que la tumeur se soit développée après le trauma et dans un espace de temps qui rend acceptable la relation de cause à effet.

Ce criterium n'est après tout que celui dont se sert depuis plusieurs années déjà l'administration d'état des assurances allemandes, qui admet parfaitement qu'un coup puisse produire une tumeur maligne et en accélérer la marche. Voici ce que nous lisons dans *La pratique des accidents du travail à l'usage des oculistes* de Maschke :

« On admet pour les tumeurs de l'œil ce qui est généralement admis pour les tumeurs en général, qu'elles peuvent apparaître à la suite d'un trauma ou au moins que celui-ci peut créer une prédisposition à leur développement. Braunsweig dit, avec justesse, dans son article sur les tumeurs primaires des nerfs de la vue, qu'un traumatisme peut ne pas provoquer immédiatement la formation d'un sarcome mais que les états congestifs et hypéremiques qui lui succèdent, favorisent ou accélèrent l'apparition ou la croissance d'un néoplasme. Le criterium admis par l'administration impériale des assurances est le suivant :

1° L'accident doit être prouvé c'est-à-dire qu'il doit être un évènement certain dans un temps donné.

2° La blessure doit être assez sérieuse pour que le malade interrompe son travail et qu'il y ait, à la suite de cette blessure, des changements certains ou des troubles ininterrompus de nature objective ou subjective. Il faut encore qu'on puisse établir, à partir de l'accident et en même temps, une corrélation entre les prodromes et l'apparition manifeste de la maladie. Il faut enfin que l'organe ou la partie du corps sur lesquels se développeront plus tard la tumeur soient directement intéressés par le trauma. »

Maschke ajoute qu'il existe peu de causes aiguës et uniques capables de produire un néoplasme comme c'est généralement le cas dans les accidents du travail, mais qu'il est fréquent, au contraire, d'en rapporter la cause à des irritations plus longues d'ordre mécanique et chimique. C'est surtout vrai pour le carcinome. Une blessure unique est beaucoup plus souvent la cause du sarcome et celui-ci met généralement moins de temps pour faire son apparition. L'espace de temps nécessaire à son développement varie entre 3 semaines au minimum et 2 ans.

PREMIÈRE PARTIE

TUMEURS DE L'ŒIL

Tumeurs de la conjonctive bulbaire.

A. — *Tumeurs bénignes.*

1° Les polypes de la conjonctive se développent fréquemment après les déchirures accidentelles ou opératoires de la muqueuse. L'opération du strabisme entraîne parfois cet inconvénient. Souvent, les végétations de la conjonctive ont pour cause la présence d'un corps étranger.

Nombre d'oculistes, Deschamps de Grenoble, par exemple, ont signalé la fréquence de ce fait.

2° KYSTE DE LA CONJONCTIVE PAR INCLUSION. — Ces kystes succèdent parfois au traumatisme et résultent de l'introduction de l'épithélium conjonctival ou cutané. Uhthoff a signalé 2 observations dont l'examen histologique démontre l'étiologie. Sa première observation concerne une dame de 20 ans, opérée de strabisme ; l'opération s'était fort bien passée et la guérison obtenue simplement. Cinq semaines plus tard, on vit apparaître au niveau du muscle opéré une saillie de 3 à 4 millimètres recouverte par la conjonctive saine. Une ponction donna un liquide clair qui ne tarda pas à se renouveler. L'excision de la poche fut faite plus tard et l'examen microscopique montra une paroi formée par du

tissu fibreux tapissé, à l'intérieur, par une couche régulière de cellules épithéliales.

Dans la deuxième observation, à la suite d'un trauma ayant perforé le paupière supérieure et atteint le globe oculaire, on trouve 5 semaines après l'accident, un petit kyste sur la conjonctive bulbaire, dans le tissu sous conjonctival. L'examen histologique montra que la paroi, formée d'une couche fibreuse, était tapissée à l'intérieur d'un épithélium pavimenteux. Dans ce cas, il s'agit évidemment d'une greffe épidermique semblable à celle qui donne lieu aux tumeurs perlées de l'iris.

D'autres observations ont été publiées, mais elles sont moins démonstratives que celles-ci.

3° KYSTES DE LA CONJONCTIVE A ENTOZOAIRE. — La laderie est ici la véritable cause de l'affection. Cependant, le trauma jouerait un rôle occasionnel dans la localisation du cysticerque sur l'œil.

Nous ne retiendrons pas également les ostéomes de la conjonctive, malgré les observations de Galtier et de Fouchard qui signalent un trauma.

Si on admet l'étiologie proposée par Galtier, on peut rapprocher son observation de celle de Fouchard. A notre avis, ce ne sont pas là de véritables ostéomes, c'est-à-dire des tumeurs vraisemblablement d'origine congénitale résultant d'un trouble dans le développement du mésoderme.

B. — *Tumeurs malignes de la conjonctive.*

Nous n'ayons à étudier ici que deux genres de tumeurs : le sarcome et l'épithéliome. Sur une vingtaine d'observations de sarcome conjonctival, nous avons relevé 2 observations, dans lesquelles les tumeurs étudiées se seraient développées dans des yeux atrophies à la suite d'iridocyclite d'origine traumatique. Elles sont de Kerschbaumer et rapportées par Lagrange.

Observation I.

Anna W..., 36 ans, a perdu l'œil gauche à l'âge de 21 ans à la suite d'un coup de corne de vache. L'œil fut perdu, mais la malade ne souff-

frit pas. Il y a 4 mois, elle eut des douleurs et vit de la « chair » dans son œil. Quand nous la vîmes, la malade ne souffrait pas, ou du moins très peu. Elle présentait une tumeur en forme de champignon développée dans la région de la fente palpébrale.

Nous fîmes une exentération. Le néoplasme était un leuco-sarcome dont le point de départ est difficile à préciser. La tumeur présentait un stroma peu abondant et de nombreux noyaux doubles ce qui faisait penser à la rapidité de son évolution.

Observation II.

Pas de donnée clinique. Leuco-sarcome épibulbaire précédé de la phtisie du bulbe consécutive à un traumatisme. Le trauma n'a pas été suivi de phénomènes inflammatoires.

Signalons également une observation de Gorecki, concernant un sarcome de la conjonctive venu sur le moignon d'un œil énucléé. Elle nous paraît représenter un bel exemple de trauma chirurgical.

Observation III.

La tumeur dit Gorécki, qui ne signale pas les antécédents de la malade, ni l'histoire de l'affection, siégeait sur la conjonctive à l'angle interne. Elle était mobile, de la grosseur d'une noisette, sans adhérence aux parties profondes, de consistance ferme. L'examen histologique, montra sous le derme sous jacent épaissi de la muqueuse des foyers inflammatoires s'irradiant sous la forme de traînées dans toute l'étendue de la région, et des cornes compactes de cellules embryonnaires, avec vaisseaux nombreux et considérablement dilatés. Les ganglions étaient le siège d'un engorgement inflammatoire qui disparut après l'extirpation de la tumeur. Peut être aussi pouvait-on considérer comme des produits simplement inflammatoires, les éléments embryonnaires qui constituaient la tumeur avec le derme épaissi, le tout résultant de l'irritation produite par la pièce artificielle.

Il est difficile de se prononcer ici, sur la cause probable de cette tumeur, car il faudrait démêler la part qui revient d'abord à l'acte chirurgical de l'énucléation et ensuite à l'irritation produite par le port de la pièce artificielle.

★
★ ★

Les observations d'épithéliomes sont plus nombreuses. Sur 70 nous trouvons le trauma signalé 6 fois dans l'étiologie de l'affection. Nous avons relevé ici une observation intéressante de Wagemann, sur un carcinome de la conjonctive développé sur la cicatrice d'une exentération.

Observation I.

Bousquet a rapporté en 1876 l'observation d'un gendarme âgé de 37 ans, qui vit apparaître une petite excroissance charnue 15 jours après un léger trauma sur l'œil par une petite branche d'arbre. Une première excision pratiquée 2 mois après le trauma fut suivie d'une récurrence. La tumeur atteignait le volume d'un haricot et était implantée largement sur la conjonctive bulbaire dans l'angle interne.

Les ganglions sous-maxillaires étaient engorgés. La généralisation fut rapide. Le malade mourut peu après.

Laveran fit l'examen de la tumeur et en fit un carcinome encéphaloïde. Lagrange, pense que la lecture de l'observation fait plutôt songer à un sarcome encéphaloïde.

Les observations 2 et 3, la première de Schneider, la deuxième de Schmidt, signalent également un trauma, mais elles sont trop courtes et trop imprécises.

Nous ne retiendrons pas l'observation de Remack, sur un épithéliome de la conjonctive survenu après un trauma insignifiant.

Nous donnons, ci-après, la traduction d'une observation de Cargyll sur une tumeur épithéliale de la conjonctive survenue après l'extirpation d'un chalazion. Nous faisons, cependant, une réserve sur le diagnostic primitif de chalazion.

Observation II.

E. H. . . , 58 ans, bien portant, vient à l'hôpital de Southwark, demander notre avis sur une affection oculaire.

Ses antécédents héréditaires sont excellents. Il y a 5 ou 6 ans, elle remarqua une grosseur sur la paupière supérieure droite qui atteignit len-

tement la grosseur d'un pois. Cette grosseur fut enlevée il y a 2 ans. Le diagnostic de chalazion fut porté sur son certificat médical.

Il n'y eut rien de nouveau jusqu'à ces 3 derniers mois.

A cette époque, l'œil s'est irrité et l'est resté depuis. Elle remarqua un léger suintement venant de la paupière supérieure, mais elle n'eut pas l'idée de supposer qu'une croissance put se trouver là-dessous. En soulevant la paupière on aperçoit une croissance opaque, blanche, ayant l'aspect d'un choufleur et occupant presque toute la moitié médiane de la conjonctive tarsienne. La grosseur mesure 15 millimètres de largeur sur 10 de hauteur. La partie supérieure est la plus végétante. Le globe oculaire est normal. Il n'y a pas de ganglions. L'examen histologique a montré de larges cellules épithéliales très aplaties sur la surface libre. Les cellules épithéliales sont séparées de la conjonctive par des tissus fibreux.

Malgré la réserve déjà faite plus haut, il est probable que la première grosseur constatée n'était pas un épithéliome car la récurrence se serait probablement produite avant ce laps de temps de 2 années.

L'observation de Wagemann dont nous donnons ici la traduction présente un réel intérêt car elle a été très bien suivie. L'auteur se livre à propos d'elle à quelques réflexions très judicieuses et après lesquelles il ne nous restera rien à dire.

Observation III. — Carcinome de la conjonctive, développé sur la cicatrice d'une exentération.

Antécédents personnels. Valentin F..., 70 ans, berger, vient nous trouver le 25 avril 1893. Il nous raconte qu'il a été opéré à l'œil gauche un ou deux ans avant pour une cataracte. Une inflammation se produisit après l'opération et nécessita l'ablation de l'œil. D'après le patient, on lui enleva seulement la partie antérieure de l'œil, et l'œil fut ensuite curetté. Quelque temps après la guérison, le patient reçut un œil artificiel qu'il a porté depuis lors. Depuis quelques semaines, le malade se plaint de douleurs dans l'orbite, et depuis ces derniers jours de céphalées.

L'œil secrète un peu d'humeur. Les douleurs sont allées en augmentant ainsi que la suppuration, ce qui a décidé le malade à venir à Iéna demander nos soins.

Etat actuel. La muqueuse de l'œil gauche est rouge, « enflée », recouverte d'une sécrétion abondante de pus. Après le nettoyage du sac con-

jonctival, on aperçoit dans la profondeur correspondant à la moitié interne de la cicatrice un épaissement tomenteux dont la surface apparaît clairement ulcéré et fissureux. D'après l'aspect, la partie épaissie se prolonge dans la cicatrice qui est encore facilement reconnaissable. Plusieurs travées de la conjonctive aboutissent à la cicatrice. On sent une tumeur confondue avec la conjonctive et de la grosseur d'une petite noisette, plus épaisse et plus dure à la partie interne qu'à la partie externe. La muqueuse est infiltrée dans le voisinage de la tumeur. Quelques cordons plus fibreux se laissent suivre sur les côtés, le fond ulcéré a une apparence graisseuse; sur la droite existe des « cataracta provecta ». Le fond de l'œil est normal. $V = 6/36$ avec convexe + 4 d.

Opération. Guérison normale.

Anatomie. — Les couches superficielles de la partie malade se composent de nombreuses traînées épithéliales entremêlées dans un tissu de soutènement fortement infiltré de cellules rondes. La surface extérieure est ulcérée et garnie de masses nécrosées et de cellules de pus. Dans les canaux épithéliaux existent de nombreuses nodosités de grosseur variable. La muqueuse voisine de la tumeur renferme de nombreuses cellules caliciformes. L'infiltration commence par derrière.

Conclusion. — D'après nos recherches anatomiques, il ne peut y avoir de doutes sur la nature du carcinome qui a pris naissance dans la muqueuse. Ce carcinome ulcéré à un endroit de sa surface avait poussé ses ramifications assez loin sur les côtés et dans la profondeur. Dès le début, nous avions pensé au diagnostic du carcinome, car la partie malade était trop dure au toucher pour être, par exemple, d'origine tuberculeuse. Le siège et le point de départ du néoplasme correspondent exactement au siège de la cicatrice, et plus exactement à sa moitié interne. La moitié externe se laisse très bien reconnaître encore comme cicatrice.

D'après les recherches anatomiques et les antécédents, on doit conclure qu'on a pratiqué là autrefois une exentération du globe. On ne saurait dire si la blessure chirurgicale a été cousue autrefois. Les plis conjonctivaux qui rayonnent tout autour de la cicatrice nous font penser qu'on a peut-être fait là une couture en blague à tabac.

Cependant, les plis ne prouvent rien, car ils peuvent se produire sans couture, et ils peuvent d'un autre côté, avoir été provoqués par les changements corrélatifs à la formation de la tumeur. Il nous fallait mentionner cette question de savoir si on a fait une couture, pour établir toute corrélation possible entre un fil oublié et l'apparition de la tumeur. J'ai fait des recherches dans ce sens et je n'ai rien pu trouver. L'œil prothétique paraissait de son côté bien adapté et en bon état. Si, dans ce cas, la production du carcinome est due à une cause particulière, nous ne pouvons l'affirmer. Comme conclusion, nous devons nous contenter du fait

que chez un homme de 70 ans, s'est produit un carcinome de la cicatrice conjonctivale après l'exentération du bulbe.

Tumeurs de la Cornée.

Les tumeurs de la cornée sont rares. Pour la plupart, on trouve un élément occasionnel dans les irritations incessantes auxquelles l'œil est exposé parfois. Il nous paraît impossible, dans l'état actuel de nos connaissances sur ces productions néoplasiques, de déterminer l'influence plus ou moins variable que le trauma peut avoir sur les tumeurs d'origine conjonctives et sur celles d'origine épithéliale. Rogman qui a publié, en 1900, plusieurs cas de ces tumeurs, dit qu'il n'a pas trouvé à leur origine de trauma antérieur ou d'inflammation préexistante, et ceci l'étonne. Lagrange cite plusieurs cas, qu'il préférerait qualifier de néoplasies inflammatoires à l'origine desquelles nous trouvons une cause intéressante.

Le cas de Scott et Story concerne un jeune homme de 19 ans atteint autrefois de conjunctivite granuleuse, d'où était résulté un pannus. Le cas de Rumschewicht est similaire. Silex cite un cas de fibrome venu sur un leucome adhérent ; Adler, celui d'un fibrome, chez un mécanicien qui avait une inflammation locale légère.

Dans une observation de Skokalsky nous trouvons dans les antécédents un staphylome total antérieur. Mitwalsky cite un cas de myome chez une fille de 26 ans atteinte dans sa jeunesse de kératite scrofuleuse et qui avait un staphylome partiel de la cornée.

Gallenga donne l'examen anatomique et clinique d'un fibrome de la cornée développée à la suite de la résection partielle d'un staphylome opaque. L'auteur s'attache à démontrer qu'il se forme, dans ce cas, non pas une hypertrophie de la cicatrice, mais une véritable néoplasie. Guaita, rapporte également un fibrome développé sur la cicatrice d'un ulcère cornéen.

Lagrange cite cinq observations de sarcomes de la cornée, mais dans aucun, nous ne relevons de traumatisme. Jusqu'en

1900, il a été publié 192 cas de tumeurs cornéennes. Dans la liste de Noyes, il y a plus d'épithéliomes que de sarcomes, dans celle de Vicherkiewicz qui est la dernière, c'est l'inverse.

Les plaques écailleuses de la cornée viennent souvent d'une inflammation chronique, telle que le trachome.

Treacher Collins rapporte 3 cas démonstratifs de kystes d'origine épithéliale, inclus dans la cornée. Nous les donnons ci-après.

Le premier concerne un homme dont l'œil, très gravement traumatisé, s'était atrophié, et la rétine décollée sous l'influence d'une inflammation consécutive.

La cornée mesurait 8 millimètres sur 4 ; elle était déprimée par une large cicatrice. Le microscope démontra, au milieu du tissu de la cicatrice cornéenne, des espaces kystiques remplis de cellules épithéliales évidemment entraînées là par l'agent contondant.

Le second cas est celui d'un kyste par implantation développé dans la cornée après une extraction de cataracte. Douze mois après cette opération, l'œil fut énucléé ; le microscope montra à Collins un large kyste limité par plusieurs couches de cellules épithéliales et manifestement séparées de l'épithélium normal.

Le troisième kyste par implantation, que Collins ait observé dans la cornée, appartenait à un enfant de 12 ans dont l'œil droit avait été gravement traumatisé ; il y eut de la kératite, de l'hypopion et de l'iritis ; 2 iridectomies furent pratiquées inutilement et l'œil dut être énucléé. L'examen de la pièce montra le kyste tapissé par plusieurs rangées de cellules épithéliales.

Ces kystes reconnaissent la même origine que celle des kystes de l'iris que nous étudierons plus loin.

L'épithélioma pur de la cornée est une exception. Nous remarquons dans l'observation d'Alfieri rapportée par Lagrange un trauma 20 ans avant l'apparition de la tumeur.

L'intervalle qui sépare ces 2 manifestations nous engage à ne pas la retenir.

Tumeurs du tractus uvéal.

Nous étudierons dans ce chapitre, d'un côté, les productions bénignes du tractus uvéal qui comprennent, en première ligne, les kystes de l'iris, en deuxième, les angiomes et les myomes ; d'un autre côté, les productions malignes qui ne comprennent que les sarcomes. Quant aux tumeurs métastiques qui peuvent être des sarcomes ou des carcinomes, nous n'en parlerons pas, car elles ne présentent pas d'intérêt à notre point de vue spécial.

KYSTES DE L'IRIS. — On a divisé ces formations en kystes séreux, perlés et dermoïdes. Cette division est logique, car à chacune d'elles se rattache une origine différente. Les auteurs se sont peu attachés jusqu'ici à différencier les kystes simples des kystes perlés. Aussi, est-il difficile d'en faire une étude séparée au point de vue traumatique. On peut admettre cependant, et en ceci, nous suivons les conclusions de Lagrange, que les kystes séreux succèdent souvent à un trauma, mais non toujours. Les tumeurs perlées, au contraire, reconnaissent toutes une origine traumatique. Cette étiologie a été prouvée par les expériences très démonstratives de Masse de Bordeaux. C'est à cette variété que s'applique intégralement la théorie de la greffe. Ici, comme ailleurs, on a émis de nombreuses hypothèses pour expliquer ces formations. Peu nous importe l'hypothèse ; qu'il nous suffise de constater l'influence plus ou moins directe du traumatisme sur elles.

Nous signalons ici quelques observations intéressantes de kystes survenus à la suite d'un trauma.

Observation I. — Kystes de l'iris consécutifs à une extraction de cataracte par le Docteur Chevallereau.

Le jeune B..., vernisseur, âgé de 14 ans, jouit d'une santé excellente. Il a louché de bonne heure de son œil gauche, et vers l'âge de 3 ans, ses parents ont remarqué un reflet blanc, brillant, au niveau de la pupille de cet œil. Il est venu à l'âge de 5 ans à la clinique des Quinze-Vingts ; on a constaté alors une cataracte congénitale, siliqueuse nucléaire

incomplète en bas. Le petit malade comptait les doigts à 50 centimètres. Fieuzal fit une iridectomie optique en bas et en dedans. En mai 1886, la vision continua à baisser. La cataracte avait augmenté. En juin 1891, le malade n'avait plus que la perception lumineuse. Une extraction simple par keratotomie supérieure fut faite. Trois jours après, lors du premier pansement, on constata une hernie de l'iris qui fut excisée. Le malade peut se conduire, mais ne peut pas lire. En septembre, discision pour cataracte secondaire. Vue plus nette. A la fin de février 1892, le malade dit avoir reçu sur l'œil gauche, pendant son travail, un gros clou projeté assez violemment. Son œil est alors devenu rouge et douloureux, mais B..., n'a pas interrompu son travail. La vue restée d'abord stationnaire, a baissé peu à peu ; cette diminution de la vue et la persistance de la rougeur engagent ce malade à venir consulter à la clinique le 28 mars. L'œil droit présente une myopie de 2 dioptries ; sa vision est de 1/3. L'œil gauche est le siège d'une légère injection périkeratique avec photophobie et larmolement

L'œil droit lui-même ne peut fixer que lorsque l'œil gauche est fermé. T. + 1. L'œil gauche compte encore les doigts à 30 centimètres sans verre.

La keratotomie de la partie supérieure apparaît sous la forme d'une bande cicatricielle blanchâtre assez large. A cette bande paraissent correspondre les pellicules très élargies de 2 kystes volumineux adossés l'un à l'autre et tenant à eux deux toute la largeur de la chambre antérieure dont ils occupent un peu plus des 3/4 supérieurs.

Le kyste interne est plus petit que l'externe. Leur coloration est grisâtre, et leur contenu transparent. L'iris apparaît à l'arrière avec sa coloration normale, semblant former la paroi postérieure ; la paroi antérieure semble contenir quelques fibres très fines de tissu irien. Les symptômes douloureux augmentant ainsi que la diminution de l'acuité on intervient le 12 avril. Après une keratotomie faite au couteau de de Graefe, les kystes sont attirés avec la pince et excisés au ras de la cornée. Le résultat fut excellent et durait encore 6 mois après.

Dans le même article Chevallereau cite 5 autres cas, analogues au sien, consécutifs à des opérations de cataracte. Le premier est de de Graefe qui rapporte l'histoire d'un kyste survenu 2 ans et demi après l'opération.

Observation II.

Braillez a publié l'observation d'un malade de 67 ans opéré de cataracte sénile par Hutchinson, par extraction linéaire avec iridectomie

supérieure. Neuf semaines après, le colobome était grisâtre ; on fit une iridectomie en bas et en dehors. Huit jours après on constatait un décollement de la rétine ; onze mois après un large kyste grisâtre dans la chambre antérieure. On fut obligé de pratiquer l'énucléation.

Observation III.

Guépin, raconte dans sa thèse l'histoire d'un homme de 32 ans, atteint à l'âge de 29 d'une cataracte monoculaire gauche et opéré le 27 avril 1859 par le procédé de broiement ; quelques jours après se manifestèrent des phénomènes inflammatoires, et le malade perdit de nouveau la vue. Desmarres le vit le 19 novembre et constata un kyste bilobé de l'iris. Il l'excisa et rendit la vue à son malade.

Observation IV.

Richardson Cross et Treacher Collins ont communiqué des cas de kystes de l'iris consécutifs à des extractions de cataractes. Chez un malade on fit une extraction avec iridectomie et 6 mois après, celle-ci eut une attaque de glaucome qui nécessita l'énucléation. A l'ouverture du globe, on constata dans la chambre antérieure un large kyste. La papille était excavée.

Observation V.

Dans le deuxième cas, un homme de 41 ans eut une extraction de cataracte de l'œil gauche avec une iridectomie. A la fin de l'opération, la chambre antérieure fut lavée avec une solution de biiodure de Hg à 1/25000. Une kératite striée se montra ensuite et persista. Sept mois après discision pour une membranule. Après cette opération, l'œil resta douloureux et la cornée devint plus épaisse. On dut l'énucléer 2 ans après l'opération de la cataracte. L'examen montra dans la chambre antérieure un kyste tapissé par une couche d'épithélium semblable à celui qui recouvre la surface de la cornée, les cellules les plus aplaties étant dirigées vers l'intérieur du kyste.

Nous signalons encore une observation intéressante de kystes perlés de l'iris due à Cabannes.

Observation VI.

Ce fait concerne un homme de 61 ans que j'eus l'occasion d'examiner pour la première fois le 14 mai 1903. Son œil droit opéré de cataracte

(extraction combinée) quelques mois auparavant, n'avait eu qu'une vision très imparfaite à la suite de cette intervention. La diminution de l'acuité visuelle s'accroissait chaque jour, et la raison en était dans le développement : 1^o D'un gros kyste perlé sur l'œil primitivement opéré de cataracte ; 2^o D'une cataracte sénile de l'œil gauche que nous pûmes opérer quelque temps après avec un plein succès.

Le kyste perlé de l'iris droit attira tout d'abord notre attention. La pupille artificielle résultat du colobome opératoire et le reste de la pupille normale étaient occupés dans toute leur hauteur par une masse ovalaire à grosse extrémité supérieure de couleur blanc grisâtre, vaguement azurée, un peu translucide, adhérente en haut à la cicatrice scléro-cornéenne post-opératoire, où ses limites se perdaient au milieu de quelques masses corticales non expulsées. La pupille, dans presque toute son étendue, était voilée par cette masse ; une fente verticale presque rectiligne séparait le bord externe de cette tumeur du rebord externe de la pupille. C'était par là que le malade voyait encore pour se conduire. Cette tumeur, d'apparence trilobée, offrait comme épaisseur celle de la chambre antérieure dont la profondeur était normale. Elle était nettement kystique et le liquide qui la distendait était transparent, particularité qui permettait par l'éclairage ophtalmoscopique de percevoir la teinte générale rosée du fond de l'œil sans en discerner cependant le détail. Le malade ne souffrait pas de son œil qui ne présentait aucun signe d'irritation quelconque, mais comme la petite tumeur grossissait et voilait de plus en plus la vision de l'œil droit, le malade demanda à être opéré. Cette extirpation fut pratiquée au début de janvier 1904 ; nous avons fait à la partie supéro-interne du limbe scléro-cornéen une incision à lambeaux, d'une étendue de 3 à 4 millimètres. Le couteau de Graefe rencontre le kyste distendu par le liquide, il le traverse de part en part, le kyste se vide. Iridectomie en bas et extirpation du reste par lambeaux. Opération incomplète qui amena à sa suite de l'iritis et des douleurs. La paroi du kyste montra un épithélium à plusieurs assises de cellules cylindriques, polyédriques, plates.

Ces observations de kystes consécutifs à un traumatisme chirurgical présentent le plus grand intérêt parce qu'ils ont le gros mérite de succéder à un trauma précis et bien connu de nous et qu'ils éliminent toute hypothèse d'infection ou de parasitisme, laissant au seul trauma la part incontestable qui lui revient dans la pathogénie de ces tumeurs.

Nous pouvons rapprocher de ces derniers faits celui rapporté par Witehead à la Société d'ophtalmologie de Londres. Il con-

cerne une malade qui subit aux Indes une iridectomie nécessitée par un iritis à répétition. Cinq mois après, les 2/3 de la chambre antérieure étaient occupés par un kyste semi-transparent. Œil très douloureux ; T + 3 ; vision nulle. Enucléation. Le kyste était en avant très adhérent à la cornée. A l'arrière il était accolé à l'iris lequel était aminci et le débordait extérieurement de façon à former sa paroi postérieure. La membrane interne du kyste était formée d'épithélium laminé. Il y avait également un petit kyste dans le corps ciliaire que Witehead pense être un kyste par retention.

Les kystes rapportés dans les observations suivantes relèvent d'un genre de trauma différent. Monoyer cite un kyste de l'iris dans lequel on trouva un poil coupé par un trauma antécédent et implanté sur l'iris.

Lagrange a étudié deux cas de tumeurs perlées de l'iris. Le premier concerne un homme qui vint le consulter pour un trauma de l'œil.

Observation VII.

Il y a 8 mois, en jouant avec son frère, bébé d'un an, Paul B... reçut de celui-ci dans l'œil, un coup de pied assez violent mais n'entraînant pas de douleurs très vives. Cependant, malgré le peu de gravité apparente du trauma, la vue se troubla dès le lendemain et en peu de jours, sans grandes douleurs, l'acuité visuelle de l'œil devint nulle.

Le 19 août, nous constatons une occlusion pupillaire consécutive à l'iritis. Perception lumineuse bonne. Nous fîmes le lendemain une large iridectomie supérieure. Le malade quitta l'hôpital avec une acuité de 1/12. Fin septembre, l'œil redevint rouge et douloureux ; l'acuité visuelle diminua. Le 10 novembre, le malade revient et nous constatons au bas de l'iris un kyste perlé. A côté de lui se trouve un petit point blanc qui paraît être un kyste plus jeune. L'œil est injecté ; l'acuité visuelle égale 1/2. Le 15 novembre, le kyste fut enlevé à la pince après kératotomie inférieure. Le 13 février, le malade nous écrivit qu'il allait bien. L'examen histologique a fait reconnaître des cellules épithéliales pavimenteuses typiques. Lagrange n'ose se prononcer entre le traumatisme et l'iridectomie comme cause de la tumeur perlée. Toujours est-il qu'il y a eu à son origine un trauma très net.

Observation VIII.

Claire D. . . , âgée de 60 ans, robuste campagnarde ayant toujours joui d'une santé excellente. Il y a 20 ans, cette femme reçut sur l'œil gauche un coup violent qui ne détermina pas tout d'abord de phénomènes sérieux propres à altérer la vision. Quelques temps après, toutefois, la malade remarque très nettement un petit bouton qui se développe dans l'œil gauche à la partie interne et périphérique de l'iris. Ceci sans douleurs et sans trouble de la vue. La tumeur s'est développée lentement depuis 20 ans. Elle occupe aujourd'hui la moitié inférieure de la chambre antérieure et offre l'aspect d'un cholestéatome. La tension est normale, la malade n'a que la perception lumineuse. Cette malade était venue à l'hôpital pour les polypes du nez, elle a sans doute refusé l'intervention.

KYSTES DERMOIDES DE L'IRIS. — Ces kystes sont assez rares. Le trauma ne joue certainement ici qu'un rôle très secondaire, la congénitalité de ces tumeurs est du reste admise aujourd'hui par tous. Lagrange cite cependant, une observation de kyste dermoïde, publiée par de Graefe, et survenu après une piqûre d'instrument pointu. Mais Lagrange fait des réserves sur la nature de cette tumeur bien qu'on y ait trouvé inclus des poils, des lamelles épidermiques et un peu de graisse.

*
* *

L'intervalle de temps compris entre le trauma et l'apparition du kyste est très variable. Il va de quelques jours à plusieurs années. Son évolution est également très variable. Elle est assez lente d'une façon générale.

Les accidents inflammatoires qui l'accompagnent ne sont pas constants, mais ils peuvent être très sérieux. La récurrence ne se produit que si l'ablation est incomplète, ce qui rentre bien dans la théorie générale de la greffe.

Pour les kystes dermoïdes qui ne seraient pas dus à une inclusion foetale, le trauma produirait cette inclusion et le processus serait identique dans les deux cas. On a émis aussi l'hypothèse que les kystes simples résulteraient de l'oblitération d'une glande irienne de Fuchs. L'action du trauma se comprendrait aussi bien.

Sarcomes du tractus uvéal.

Ce chapitre présente à nos yeux le plus grand intérêt. Aussi avons-nous apporté à son étude le plus grand soin. Nous donnons, ci-après, la série d'observations qui nous ont paru mériter d'être signalées. Elles sont de valeur très inégale, et nous ne reproduisons plusieurs d'entre-elles qu'à simple titre documentaire. Leur lecture laisse une impression difficile à qualifier et qui certes, n'impose pas de conclusion. Elles ne présentent pas des preuves irrésistibles de l'influence du trauma sur la production du sarcome. Pas le moindre appui vraiment scientifique, pas d'observation étudiée et suivie d'assez près pour constituer une base de certitude. Et cependant, il s'en dégage une impression, si l'on peut dire, de certitude. Il est parfois une telle succession de faits, coup manifeste à l'origine, suivi immédiatement après et dans le temps qui le suit de symptômes qui lui sont imputables et souvent peu après, la baisse progressive, parfois soudaine de la vision, qu'il est bien difficile de ne pas en attribuer la cause au traumatisme. On a beaucoup médité à notre époque de critique expérimentale de l'adage « *Post hoc, propter hoc* » ; mais pourquoi ne l'admettrait-on pas, quand on ne trouve pas d'hypothèse qui puisse expliquer cette succession des faits et qu'il en est une très simple, très logique qui surgit spontanément à l'esprit. Sur 200 observations de sarcomes, nous en avons relevé 25 environ dans lesquelles le trauma est signalé. Nous avons laissé de côté celles qui étaient par trop insuffisantes ou qui relataient un trauma discutable ou insignifiant. Est-ce que l'action du trauma serait ici plus discutable que pour d'autres régions, telles que les paupières ou le contenu de l'orbite par exemple ? Nous pensons plutôt qu'il faut en attribuer la cause à la protection naturelle qui est faite au globe oculaire par les parois de l'orbite et qui le rendent moins directement accessibles au traumatisme et d'autre part à l'insuffisance de la plupart des observations relatives sur ce sujet.

Nous avons bien spécifié si nous avions à faire à des leuco- ou à des mélano-sarcomes. Ces derniers sont les plus nombreux.

Il serait intéressant de noter, dans chaque cas, la région de l'œil qui a donné naissance à la tumeur. Mais ceci nous a été impossible à cause de l'insuffisance de nos documents. Il est certaines considérations que nous avons particulièrement recherchées ; c'est tout d'abord les antécédents de nos malades, leur âge, leur sexe. Nous avons précisé les détails du trauma, et les phénomènes qui l'ont accompagné, l'intervalle de temps qui sépare le coup de l'apparition de la tumeur. Celle-ci est parfois constatée d'assez bonne heure par le malade, souvent elle ne peut être vérifiée qu'après l'énucléation et l'ouverture du globe oculaire. Nous avons suivi enfin l'évolution de la tumeur et sa fin.

En mettant à part les cas de tumeurs survenues dans des moignons d'yeux atrophiés que nous rapportons ici et qui sont au nombre de 10, nous avons 15 observations.

Nous y comptons 11 malades du sexe masculin et 4 du sexe féminin. Leurs antécédents héréditaires et personnels non rapportés la plupart du temps, ne donnent aucune indication. Nous avons 4 cas au-dessous de 20 ans, 5 de 20 à 40 ans et 5 d'un âge supérieur à 40 ans.

Le traumatisme est assez variable ; il consiste souvent en un choc assez violent constitué par un projectile ou une chute, en une opération chirurgicale telle que l'ablation d'un staphylome antérieur, en une brûlure causée par des étincelles ou de la vapeur. Souvent le trauma est assez net pour laisser des marques manifestes de son action, telles que : douleurs, ecchymoses, plaies cutanées, perte de connaissance. Quelquefois, cependant, on ne trouve rien.

L'intervalle de temps entre le coup et l'apparition du néoplasme est difficile à préciser par suite d'une appréciation discutable de la part du malade et de la constatation souvent tardive de la tumeur par l'oculiste. Il varie entre 3 semaines (Grenouw) et 6 ans, plus souvent entre 5 mois et 2 ans.

Nous comptons 11 mélano-sarcames pour 4 leuco-sarcomes, 7 guérisons durables, 4 résultats inconnus et 4 récidives terminées par la mort du malade.

Nous distinguons ici trois sortes de traumatismes, tout d'abord le trauma occasionnel, ensuite le traumatisme à la suite duquel se produit une atrophie consécutive du globe, et, en dernier lieu, les phénomènes inflammatoires dûs à certaines affections que nous pouvons assimiler à un traumatisme chronique et à la suite desquels se produit également l'atrophie de l'œil.

Observation I. — DE RAAB. — Mélano-sarcome du corps ciliaire
(traduite).

Il s'agit d'une femme âgée de 50 ans qui vient à la consultation le 9 novembre 1876. Elle nous raconte qu'elle a reçu au mois de juin 1870, un coup de bâton sur l'œil gauche. L'œil rougit tout de suite après. Les douleurs durèrent quelques jours, disparurent pendant 3 mois, puis réapparurent intermittentes, se produisant surtout la nuit. Nous constatons à l'examen que la pupille réagit lentement ; elle est dilatée. Il y a des troubles du corps vitré et un décollement de la rétine en bas et en dedans. Tension élevée. Les doigts sont comptés tout près, en dehors. On ne peut savoir s'il s'agit d'un glaucome simple ou d'une tumeur intra-oculaire, car la malade présente des douleurs, des maux de tête, des vomissements, une forte fièvre et du collapsus. Elle présente en outre du larmolement, de la photophobie ; la conjonctive est ecchymotique, rouge ; la cornée est troublée par de la descémétite. On lui donne un traitement symptomatique qui diminue un peu ces phénomènes aigus. La malade quitte le lit. Le 22 décembre, on enlève l'œil et on trouve au bas de la chambre antérieure une tumeur noire, inégale qui paraît sortir du corps ciliaire. La tension du globe était très élevée et la perception lumineuse nulle. On fit le diagnostic de sarcome du corps ciliaire. Quatre ans après pas de récurrence.

Observation II. — ALT. — Sur un cas de sarcome intra-oculaire
alvéolaire télengiéctasique avec formation de parties cartilagineuses
(traduite).

Le globe oculaire d'un garçon mexicain fut enlevé par le Docteur Hegewich à Vera-Cruz, le 30 avril 1875, pour une tumeur qui avait poussé depuis six mois. Il fut laissé au docteur pour l'examen.

Antonio M. . . , âgé de 8 ans, reçut il y a environ 8 mois un coup violent sur son œil gauche. Environ deux mois après se montra une petite tumeur, à la partie interne du globe oculaire, qui recouvrait la sclérotique. Cette tumeur a poussé très vite et a occasionné de vives douleurs

névralgiques. Elle saignait au moindre contact et même spontanément très fort.

Ce cas a été classé, sarcome de la choroïde, mais l'auteur a été embarrassé, car il ressemblait à un enchondrome et d'autre part, le jeune âge du sujet faisait penser à un gliome de la rétine. Une récurrence de la tumeur ne tarda pas à être opérée par Hegwich, et malgré cela, l'auteur n'a pu classer ce cas, qui était nouveau pour lui. L'autre œil était sain.

Observation III (*traduite*). — SIMÉON SNELL. — Sarcome mélanique.

Madame P.... a d'abord été vue le 2 décembre 1879. L'œil droit était atteint ; elle rapporta que 16 mois auparavant, elle avait été atteinte par une étincelle. Toutefois, tout s'arrangea en quelques jours. Avant la visite qu'elle me fit, elle avait remarqué une tache brun-sombre dans la région supérieure et interne du corps ciliaire, de la grosseur d'une tête d'épingle environ. Toutefois, durant les 6 dernières semaines, la tache avait paru augmenter rapidement ; aucune douleur, vision excellente, et à l'aide de lunettes, elle lisait les plus fins caractères. Il y avait dans la région ciliaire supérieure et interne, une élévation arrondie qui s'étendait près de la cornée et qui avait la grosseur d'un petit pois. La cornée était claire, mais sous l'iris se trouvait aussi une grosseur brunâtre, sur la partie correspondante au nodule externe et située près de la marge ciliaire de l'iris. Peu de temps après, la patiente disparut pour un certain temps. Le 30 août 1880, énucléation. Conséquences : Augmentation de la tumeur. C'était un sarcome pigmenté. Il m'a été ensuite impossible de savoir ce qu'était devenue la patiente, si elle est encore en vie ou non.

Observation IV. — AUGIÉRAS in LAGRANGE, page 355. —
Mélanosarcome.

Ch.., 29 ans, maçon, se présente à la consultation du docteur Augiéras le 16 avril 1898 pour des douleurs dans l'œil gauche et le côté gauche de la tête. En 1893, Ch.. a eu « l'œil gauche brûlé par de la chaux vive ». Un mois après l'acuité visuelle de ce côté était nulle, et la cornée était opaque. Un an après, l'œil gauche augmenta de volume et devint douloureux ; en 1895, ces douleurs devinrent intolérables et le malade entra à l'hôpital où on lui proposa l'énucléation qu'il refusa. L'œil gauche se vida et devint atrophique ; les douleurs cessèrent, Ch.... put reprendre ses occupations, mais 6 mois après l'œil augmenta de nouveau de volume et en 1898, les douleurs reparurent. L'examen qui fut pratiqué montra que le globe oculaire gauche formait une masse de consistance dure, irrégulière, et présentant dans l'angle interne une saillie

arrondie de la dimension d'une noisette. Ce qui reste de la cornée est complètement opaque et relié à la paupière inférieure par une bride cicatricielle assez lâche, suite de l'ancienne brûlure. Le globe est mobile dans tous les sens et suit les mouvements de l'œil sain. Le diagnostic posé fut celui de sarcome ; l'énucléation proposée fut repoussée. Le 8 septembre 1898, il survint une hémorrhagie provenant de la rupture d'un petit vaisseau d'une fongosité et Ch.... se décide à accepter l'énucléation qui fut pratiquée le 11 septembre. Le fond de la cavité orbitaire fut cautérisée au thermocautère. Le 22 octobre, la cicatrisation était complète, l'état général très bon. Le malade sortit de l'hôpital. Un an après l'intervention, sans qu'une récurrence se soit produite, le malade mourut d'une pneumonie.

Observation V. — Sarcome du globe et de l'orbite gauche, par
Rutten de Liège.

En 1889, un homme de 57 ans, cantonnier, reçoit, sur la tempe gauche, une grosse pierre qui lui occasionne une contusion assez grave de la région orbitaire, puisque la perte de la vue de l'œil gauche en a été la conséquence. D'après le dire du malade, l'œil est resté souffrant environ 6 mois, et a ensuite diminué de volume. Mais depuis ce moment jusqu'en 1900 au mois de novembre, le malade ne s'est plus jamais plaint de l'œil atrophié. A cette époque, second accident à l'œil déjà borgne consistant dans un coup de manche de houe portant particulièrement sur l'angle externe de l'organe. Gonflement immédiat des paupières, œdème du rebord orbitaire. Le globe s'enflamme également, devient douloureux et quand l'inflammation a disparu, le malade constate quelques temps après une bosselure du globe du côté temporal. Cette excroissance du globe continue à grossir et cause, à des intervalles périodiques, des douleurs vives, rayonnant dans le front et dans la tête du côté de l'œil malade.

La propulsion du globe date de ce moment. Une ophtalmie sympathique se déclare à droite, aussi le malade vient-il consulter le 23 novembre 1901. L'énucléation de l'œil gauche fait disparaître l'ophtalmie sympathique et démontre que la choroïde a été le point de départ du néoplasme.

La tumeur forme une masse irrégulière qui mesure $48 \times 27 \times 30$ millimètres. Sa masse principale est formée de cellules sarcomateuses, fusiformes, en disposition alvéolaire : par place, les vaisseaux sanguins y ont pris un tel développement, qu'on peut parler d'un angio-sarcome. Quand on se rappelle que les tumeurs rétrobulbaires font proéminer le bulbe en avant, que celui-ci finit par être le siège d'ulcérations de la cornée avec atrophie consécutive de l'œil, caractères qui manquent dans

ce cas, il est évident que le néoplasme a débuté dans le globe devenu glaucomateux ensuite, et s'était laissé perforer à travers la sclérotique. L'ensemble indique la choroïde comme point de départ du néoplasme. Dix mois après bon état général et local.

Observation VI. — CHEVALLEREAU. — Sarcome choroïdien juxta-papillaire.

Il s'agit d'un homme de 24 ans, d'une excellente santé générale, qui rapporte le début de sa maladie à un traumatisme, une chute de cheval, subie le 2 juin 1896. Je n'attache d'ailleurs aucune importance à ce traumatisme dans l'étiologie du sarcome ; j'ai cru cependant devoir le rapporter pour mémoire. Cet homme est tombé sur le menton, a perdu connaissance, et a été porté à l'hôpital où il est resté 40 jours.

En sortant de l'hôpital il s'aperçut qu'il avait un léger brouillard, dit-il, devant l'œil droit. Il ne lui semble pas que sa vue se soit modifiée depuis cette époque. C'est seulement quand je lui ai fermé l'œil gauche pour prendre l'acuité visuelle de l'œil droit, qu'il s'est aperçu qu'il n'y voyait presque rien de l'œil droit. Il ne peut donc nous donner aucun renseignement sur l'époque réelle du début du trouble de la vision. L'aspect extérieur de l'œil est tout à fait normal, il n'y a aucune exophtalmie, aucune gêne dans les mouvements. La pupille un peu dilatée ne réagit nullement à la lumière. Elle se contracte très vivement au contraire, quand on éclaire la pupille gauche, elle se contracte de même sur l'influence de l'accommodation. La tension intra-oculaire comme celle de l'œil gauche est tout à fait normale ; il y avait même un peu d'hypotonie. L'examen ophtalmoscopique montre une tumeur très nettement arrondie prenant la place de la pupille qu'elle masque complètement. Cette sphère paraît située toute entière dans la cavité oculaire. Elle est recouverte dans toute sa partie visible par la rétine, mais en dessous de la rétine on voit une autre circulation beaucoup plus active. Sur la tumeur on distingue un certain nombre d'hémorragies en plaques de peu d'étendue. La vision est nulle, au centre, mais conservée à la périphérie. La santé générale est bonne ; cet homme ne présente ni ganglions, ni trace d'une généralisation quelconque. Néanmoins le diagnostic de sarcome de la choroïde ne paraît pas douteux et je me propose de faire rapidement à ce malade une énucléation. Sept mars 1899.

Observation VII. — ROCHON DUVIGNAUD. — Sarcome de la choroïde.

B... 35 ans, reçoit le 18 septembre un coup violent sur l'arcade sourcilière droite. Plaie cutanée guérie au bout de quelques jours. En octobre

suivant, troubles de la vue à droite. Un oculiste consulté le 3 novembre constate : iridodialyse inféro-interne, léger tonus, pas de douleurs, fond d'œil normal.

V = 1/10 et remonte à 1/4 avec un concave 3. Diagnostic : Myopie par propulsion traumatique du cristallin. Second examen le 25 janvier : même état objectif ; des douleurs se sont manifestées d'une façon intermittente. Rien à noter par l'examen ophtalmoscopique. Troisième examen le 29 février, l'aspect extérieur est toujours le même. Tonus, douleurs, diagnostic toujours en suspens. 20 mars : examiné à l'Hôtel-Dieu, le malade présente une tumeur noire des plus apparentes dans le champ pupillaire en bas et en dedans, en regard de la prétendue iridodialyse. Fond d'œil encore visible ; la malade compte les doigts. Diagnostic : Mélano-sarcome de la région ciliaire. Enucléation le 26 mars.

L'examen anatomique montre une volumineuse tumeur allant de l'iris à l'équateur de l'œil, épaisse de près de 1 centimètre. Elle est très pigmentée, renferme de grosses cellules polynucléées, ses vaisseaux n'ont que des parois endothéliales. Son pronostic semble donc des plus graves.

L'interprétation de ce cas est évidemment la suivante : la tumeur née dans les franges ciliaires vers l'angle cilio-irien est resté longtemps absolument caché au regard par l'iris qui la recouvrait immédiatement, mais, de très bonne heure, elle a refoulé le cristallin (soi-disant myopie traumatique par subluxation du cristallin) et est apparue à la racine de l'iris en simulant une irido-dialyse.

Elle a, du reste, poussé avec une rapidité excessive, et absolument exceptionnelle ; c'est là, en quelque sorte, un sarcome aigu.

L'influence du traumatisme ne nous paraît pas démontrée ici ; cependant comme il reste un doute à ce sujet, nous estimons que le malade au point de vue de l'indemnité accordée par la loi, au sujet des accidents du travail, doit bénéficier de ce doute.

M. Chevallereau. — Cette notion de l'influence du trauma sur le développement du sarcome est extrêmement importante en médecine légale, surtout depuis la loi du 9 avril 1898. Je rappelle qu'en Allemagne, où la loi sur les accidents du travail est de beaucoup antérieure à la nôtre puisqu'elle remonte à 1884 et où la jurisprudence est plus anciennement assise, c'est un fait admis que les sarcomes peuvent être provoqués, tout au moins, que leur développement peut être favorisé par un trauma. Dans notre société même, quelques faits paraissent venir à l'appui de cette opinion ; par exemple le malade atteint de sarcome de la choroïde survenu après une chute de cheval que j'ai présenté il y a quelques années, le cas rapporté l'an dernier par M. de Lapersonne d'un sarcome développé sur un moignon d'origine traumatique. Enfin le fait rapporté ce soir par M. Rochon Duvignaud. Certes, aucun de ces faits n'est pro-

bant, mais par leur ensemble, ils doivent nous porter dans les expertises par accident du travail, à rechercher l'influence que peut avoir eu ce traumatisme pour favoriser ou provoquer le développement d'un sarcome chez l'ouvrier.

*
* *

L'observation suivante que M. Terrien a publiée en 1899 relate un cas de sarcome mélanique, survenu 6 ans après une chute sur le côté droit de la tête. Il y a eu atrophie du globe précédée d'une iridochorôidite. Les phénomènes se sont succédés ici lentement et tout symptôme aigu avait probablement disparu quand la malade vint consulter à l'Hôtel-Dieu.

Observation VIII.

Marie P. . . , âgée de 70 ans, entre le 22 avril 1898, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le Professeur Panas pour un moignon douloureux de l'œil droit et un peu de gêne de l'œil gauche.

Son père est mort à 44 ans d'accident, sa mère à 43. Aucune hérédité néoclasique. Rien de particulier à signaler dans ses antécédents personnels. La malade a un fils unique âgé de 31 ans qui est atteint de paludisme. Elle n'eut pas d'autre enfant, ni de fausse-couche.

Au mois de mai 1892, la malade en déplaçant une table fit une chute sur le côté droit de la tête et le front porta contre un mur. Elle perd connaissance pendant 1/4 d'heure, puis revient à elle. Elle ne remarque rien du côté des yeux. Aucune trace de plaie ni d'hémorragie. Au début de l'année 1893, elle commence à souffrir de l'œil droit qui devient rouge ; la conjonctive est injectée et vers le mois de juin, la malade remarque que la vision commence à baisser de cet œil. A partir de cette époque, l'acuité visuelle de l'œil droit diminue progressivement. En mai 1895 le Docteur Meyer consulté, constate un glaucome de l'œil droit avec vision très affaiblie et œil légèrement douloureux. Au mois d'octobre 1895, survient une poussée congestive violente de l'œil droit avec douleurs très intenses pendant 3 jours. La vision se perd presque totalement à partir de cette époque. L'œil diminue de volume et la vision disparaît. C'est alors que, le 22 avril 1898, elle vient à l'Hôtel-Dieu.

Nous constatons que l'œil droit est atrophié, il l'est, au dire de la malade, depuis 6 mois environ. La cornée sclérosée se confond avec la sclérotique ; moignon rétracté et douloureux. L'œil gauche est un peu injecté ; il présente une légère diminution de l'acuité. On porte le diagnostic de moignon douloureux consécutif à une irido-cyclite probable et

l'énucléation du moignon est pratiquée le 25 avril. La guérison est régulière. La vision de l'œil gauche est normale.

Examen macroscopique. — Le globe très atrophié est coupé suivant le méridien horizontal. Il se montre rempli par une tumeur truffée mélanique, donnant peu de suc au raclage, et ayant les apparences d'un sarcome. La partie postérieure du moignon est formée par une couche épaisse de tissu fibreux résultant de l'inflammation du tissu périglobaire. Le moignon mesure dans son diamètre vertical 18 millimètres et 12 dans son antéro-postérieur. Le diamètre antéro-postérieur est de 6.

Examen histologique. — La sclérotique très épaissie enveloppe la tumeur. Elle renferme, dans son épaisseur, quelques amas de pigment et un noyau sarcomateux isolé. La cornée absente parfois est transformée en tissu fibreux. Elle renferme de petits foyers hémorragiques dissiminés. « La présence de ces 3 éléments : prolifération épithéliale, absence de membrane de Bowman, hémorragies multiples témoignent d'une inflammation très vive de la cornée à une époque quelconque de l'affection ». Le cristallin est très sclérosé. La rétine a disparu, le nerf optique est atrophié et la choroïde est confondue avec le néoplasme. Le néoplasme est infiltré de pigment et d'une grande quantité de sang contenu dans des lacs sanguins. Cellules fusiformes surtout. Quelques cellules rondes disséminées. Certaines cellules sont nécrosées. La recherche des micro-organismes a été négative.

Terrien après quelques réflexions sur l'étiologie traumatique des tumeurs en général, formule à propos de ce cas des conclusions analogues à celles déjà émises dans des cas semblables par Fuchs, Panas, Rochon Duvignaud. Il dit que l'atrophie du globe survenant à la suite d'un sarcome de la choroïde, semble toujours déterminée par une irido-choroïdite accidentelle de nature infectieuse, celle-ci ayant pour conséquence une prolifération conjonctive qui enserre la tumeur en arrête le développement et, finalement, aboutit à l'atrophie. L'influence du trauma sur le développement de cette tumeur ne lui paraît guère probable. Il s'agit dans son cas, dit-il, d'une simple coïncidence et s'il a noté l'accident auquel le malade rapporte le début de son affection, c'est à titre d'indication sans vouloir en tirer aucune conséquence.

Nous donnons encore deux observations que nous avons recueillies dans la thèse récente de Heinrich.

Observation IX.

Une femme de 45 ans reçoit un coup sur l'œil gauche à la suite duquel la vue s'est brouillée. Elle voit mieux le matin que le soir. Décollement de la rétine autour de la papille. Au bord peu de pigment. La projection lumineuse en avant est peu prononcée. Nous avons trouvé une tumeur dans la partie supérieure et postérieure du globe. Le reste de l'œil est normal. $V = 6/24$ dirigé en haut. Opération il y a 4 ans à Brunswick. Quatre ans après l'opération la malade éprouve des douleurs très aiguës dans les os maxillaires. Huit ans après elle est complètement guérie.

Observation X. — N° 22 de Heinrich.

Homme de 68 ans blessé par un morceau de bois, il y a 3 ans, est opéré le 1^{er} décembre 1902 de l'œil droit. Depuis lors l'acuité a baissé. Présenté il y a un an à la clinique on lui a constaté une tumeur intra-oculaire. Le cristallin est trouble dans la moitié supérieure.

$V =$ la perception d'une petite lampe. $T = 1/2$.

On fit une énucléation du globe à l'exception du nerf optique. Un an après la tumeur augmenta rapidement et fit une métastase dans l'abdomen.

Les tumeurs précédentes sont des mélano-sarcomes, les suivantes sont des leuco-sarcomes. Nous en avons découvert quatre.

Observation XI. — DUCAMP. — Sarcome ossifiant de la choroïde.

Auguste M..., âgé de 36 ans, homme de peine, entre le 30 avril 1888 à la clinique ophtalmologique de Montpellier. Ses antécédents héréditaires sont nuls. Il y a 5 ans, le malade a eu des mouches volantes à l'œil droit, il y a 4 ans un trauma violent atteignit cet œil. Il ne s'ensuivit pas de lésion extérieure bien apparente, mais la vision conservée jusque-là fut complètement abolie. Un mois avant notre examen, juste à la partie supérieure de la cornée et au travers de la sclérotique, apparut une saillie stahylomateuse. A peu près à la même époque des douleurs très vives se produisirent et à travers la pseudo-hernie scléroticale un peu de sang s'épancha. Le malade est venu pour la première fois le 30 avril, et accusait alors des douleurs très vives dans le côté droit de la tête. La conjonctive bulbaire est soulevée à la partie supérieure de la cornée en forme de staphylome très dur à la pression. Œil inéclairable. $V = 0$; O. g. normal. Bon état général. Enucléation. Récidive en septembre.

Ducamp se livre à propos du trauma signalé ici à quelques réflexions et met en doute son action à cause des mouches volantes qui ont précédé le trauma. Il attribue cependant au traumatisme une accélération dans la marche du néoplasme.

Nous remarquons de notre côté qu'après l'énucléation la récursive fut rapide alors que l'évolution première du néoplasme avait été lente.

Observation XII. — DUTILLEUL. — Leuco-sarcome de la choroïde.

Albert M...., 31 ans, se présente à la consultation le 2 janvier 1890 accusant une diminution de l'acuité visuelle de l'œil gauche. L'examen ophtalmoscopique de cet œil révèle un décollement de la rétine siégeant à la partie supérieure de la région équatoriale. La rétine est décollée jusque vers l'ora serata ; en arrière, on voit encore la papille. Malgré un examen approfondi, on ne trouve ni dans l'état de l'œil, ni dans les antécédents du sujet rien qui puisse rendre compte de ce décollement. Le malade est en effet hypermétrope, ainsi que le prouve l'examen de son œil sain ; le tonus est normal ; mais l'élément douleur fait défaut, et le sujet n'accuse ni syphilis antérieure ni traumatisme. Employé dans une brasserie, il se souvient seulement d'avoir été atteint aux yeux par un « jet de vapeur » et il voit dans cet accident la cause de son état actuel. La vision nulle dans la moitié inférieure du champ visuel est faible dans la moitié supérieure. Il compte les doigts à 2 mètres. Il est mis en observation ; on lui prescrit la compression et des instillations d'ésérine. Mais il ne suit pas ce traitement et disparaît pendant plusieurs mois. A son retour, la vision a notablement diminué. Le décollement a grandi et à l'examen direct, on peut déjà constater l'aspect particulier décrit par Beer, sous le nom d'œil de chat amaurotique. L'examen à l'image droite révèle sur la saillie du décollement un lacis vasculaire et quelques taches brunâtres. M. de Lapersonne porte le diagnostic de tumeur intra-oculaire et conseille l'énucléation. Le malade ne revient qu'un mois plus tard avec la vision abolie bien que le tonus soit normal et qu'il ne souffre pas.

L'énucléation est pratiquée le 20 novembre 1890. Un an après, il n'y avait pas de récursive. L'examen du globe a montré un leuco-sarcome de la choroïde à petits éléments sans travée fibreuse.

Observation XIII. — GRENOUW. — Sarcome superficiel non pigmenté alvéolaire du corps ciliaire (*Traduite*). .

Franz Bach, cultivateur, âgé de 28 ans, entre le 10 décembre 1896 à ma clinique de Breslau. Il raconte qu'il avait parfaitement vu de l'œil

gauche avant les 6 dernières semaines, époque à laquelle il avait reçu un coup sur l'œil. Il avait eu à la suite un petit épanchement sanguin. La vue avait alors baissé graduellement. Trois semaines plus tard, était apparue au-dessous du bord de la cornée une petite tumeur qui s'était accrue lentement. Six semaines plus tard, une tumeur semblable était apparue en haut. Pas de douleurs. On doit faire remarquer ici que cette tumeur bien qu'ayant été observée après une blessure n'en a peut-être pas été la conséquence. Comme Leber et Krahntestover le font ressortir, on doit accepter dans un petit nombre de cas seulement l'origine traumatique du sarcome ciliaire. Dans le cas qui nous occupe tout rapport d'origine nous paraît invraisemblable à cause de la brièveté du temps qui s'est écoulé entre le choc et l'apparition de la tumeur. Cette dernière était déjà très étendue lors de notre première observation. De plus on peut parfaitement penser que le malade n'a remarqué le trouble de la vision qu'à l'occasion de cet accident, et qu'il le lui a naturellement rapporté. Pas d'antécédents héréditaires. Les parents sont vivants et bien portants ainsi que 6 frères et sœurs. Deux enfants sont morts à l'âge de 8 et 10 ans.

Etat actuel. — L'individu est robuste, son œil gauche présente sous le quart inféro-interne de la conjonctive de nombreux corpuscules amincis. Nous voyons sur le bord cornéen une tumeur jaune rougeâtre, de la grosseur d'un haricot, couverte d'un réseau vasculaire. Une tumeur semblable, mais moins proéminente existe sur le limbe cornéen. La cornée est claire. Cependant sa surface reflète une couleur plus mate que la couleur ordinaire. La chambre antérieure est profonde. L'humeur aqueuse est claire, l'iris gris-vert, la pupille dilatée presque au maximum, pas tout à fait ronde. Le cristallin est trouble uniformément, il est gris-bleu. L'ophtalmoscope n'éclaire pas l'œil. T. + 1. Le globe n'est pas douloureux à la pression. La vision distingue mal le clair de l'obscur. Œil droit normal. Le 12 décembre, énucléation. Seize mois après, le 13 avril 1898, le malade revint complètement guéri. Pas de trace de récurrence locale.

Observation XIV. — HERBERT PARSONS. — Sarcome annulaire du corps ciliaire (*Traduite*).

Wh..., enfant de 14 ans, fut conduit au docteur Lang à l'institut ophtalmique de Londres. L'œil gauche avait été blessé par un coup de pied en jouant au foot-ball 6 ans auparavant. L'œil gauche porte un gros staphylome ciliaire à sa partie supérieure formé par 2 grosses et 2 plus petites tumeurs bleutées. Il y a une légère ectasie ciliaire sous la cornée, l'ensemble du globe oculaire est augmenté, la chambre anté-

rière est profonde, le cristallin opaque. Un mince anneau de tissu pigmenté accolé à la cornée semble fermer l'iris. L'œil distingue les mouvements de la main dans le champ temporal. T + 1. Pas de douleurs. OEil droit. V = 6/5. T. n. Le 12 mai 1902, l'œil gauche est énucléé. Après l'ouverture du globe on constate que le corps ciliaire à sa région inférieure est le siège d'un leuco-sarcome.

Nous trouvons un intérêt tout particulier à l'observation suivante publiée par Hartmann. Aussi la donnons-nous séparément des autres faits de mélanosarcomes. A son origine, nous trouvons plusieurs traumatismes, le premier accidentel, les deux autres chirurgicaux, une iridectomie d'abord, une énucléation ensuite. Il est difficile de démêler la part qui revient à chacun d'eux, mais nous pensons que la part principale revient au trauma chirurgical constitué par l'énucléation.

Observation XV. — HARTMANN. — Tumeur mélanique développée sur un moignon d'énucléation de l'œil.

L..., 61 ans, journalier, entre le 22 avril 1883, dans le service de M. Terrier à l'hôpital Bichat. Pas d'antécédents morbides, à part deux attaques de coliques de plomb il y a 15 ou 16 ans. Il y a un an, ce malade reçut, en travaillant comme carrier, un éclat de pierre dans l'œil droit. Il entra pour ce trauma à Lariboisière, où on lui fit successivement deux opérations ; la première paraît avoir été une iridectomie, dans la deuxième on énucléa l'œil. 15 jours après, il sortit guéri, reprenait son état et peu de temps après se mettait à porter un œil artificiel. Pendant 6 mois, tout alla bien ; à ce moment, il commença à éprouver des douleurs sus-orbitaires violentes ; en même temps survinrent des étourdissements de plus en plus forts. Vers la fin du mois d'août, il fut obligé de quitter son œil artificiel. Un mois après, en septembre, il constatait au niveau du moignon oculaire, l'existence d'une tumeur qui depuis a grossi graduellement. Vers la fin du mois de février 1883, survinrent des douleurs dans les membres inférieurs qui l'obligèrent à cesser son travail. Depuis l'accident arrivé à l'œil droit la vue s'est un peu troublée du côté gauche. Le 17 mai, nous constatons au niveau de l'orbite droite, au lieu et place de l'œil, une tumeur. Le moignon au lieu d'être excavé fait en avant une saillie assez régulièrement arrondie. La tumeur remplit presque tout l'orifice antérieur de l'orbite ; sa consistance est ferme, mais un peu élastique. Elle semble faire partie intégrale du moignon ; elle est du reste un peu mobile et exécute des mouvements associés lorsqu'on fait

suivre le doigt avec l'œil gauche. L'apparence extérieure du malade est un peu cachectique. Le 14 juin, on ne remarque pas de grand changement local, mais l'état général s'altère de plus en plus. Le malade meurt le 1^{er} août.

Autopsie. — On extrait de l'orbite dont les parois sont saines, une masse d'un volume d'une très grosse noix qui en occupe la plus grande partie. Elle est limitée par la capsule de Tenon qui, amincie par place, au niveau des bosselures, laisse apercevoir par transparence la coloration noirâtre de la tumeur. La structure de cette tumeur varie suivant le point examiné. On observe nettement les caractères du sarcome fasciculé. En d'autres points, on trouve des cellules rondes ayant l'aspect des éléments embryonnaires. Enfin par place, on a du carcinome véritable. Les vaisseaux sont peu nombreux. Les grains mélaniques sont peu nombreux dans certaines cellules, mais ils sont très abondants au contraire dans d'autres au point de masquer complètement les noyaux. Le néoplasme a produit de nombreuses métastases dans les divers viscères. A propos de ce cas, Hartmann se livre à quelques réflexions. Il pense que cette tumeur s'est développée au dépens d'une petite portion de choroïde restée adhérente au moignon. Il ajoute que le trauma, si souvent noté comme cause des tumeurs mélaniques de l'œil est ici des plus nettes; c'est d'abord un trauma accidentel, puis deux traumas opératoires qui sont suivis quelques mois après de la production de la tumeur évoluant rapidement et s'accompagnant au bout de peu de temps de généralisation.

Les faits suivants concernent des mélano-sarcomes et un leucosarcome développé dans des moignons oculaires consécutifs à un traumatisme ou à une affection oculaire d'origine infectieuse. Une étude importante a été faite sur ce sujet par M. Terrien dans les archives d'ophtalmologie de novembre 1905. Il cite plusieurs observations que nous reproduisons ci-après. La première d'entre elles, publiée par le Professeur de Lapersonne ainsi que le dit Terrien dans sa monographie peut constituer un terme intermédiaire entre les cas de néoplasme succédant à un traumatisme accidentel et ceux développés dans les globes atrophies et les moignons. Aussi la donnons-nous en premier lieu. Elle présente plusieurs traits de ressemblance avec celle de Hartmann.

Observation I. — DE LAPERSONNE. — Sarcome développé dans un moignon d'œil chez un enfant.

J'ai observé en 1902 à l'Hôtel-Dieu, une enfant de 4 ans 1/2 qui avait perdu l'œil droit à la suite d'une ophtalmie purulente du nouveau-né et

chez laquelle par suite d'un processus hydrophthalmique, il s'était développé un gros staphylome opaque de la cornée. En raison du volume de ce staphylome et de la gêne pour l'occlusion des paupières, M. Terrien avait pratiqué l'ablation antérieure du segment antérieur de l'œil, alors que l'enfant avait 3 ans. Les suites de cette opération avaient été des plus simples. Il n'y avait pas eu d'hémorragies et la réunion s'était faite par première intention d'un bout à l'autre. Rien à cette époque ne pouvait faire supposer l'existence d'un néoplasme intra-oculaire. Tout alla bien pendant plus d'un an lorsqu'au mois de novembre 1901, au moment où je prenais le service de la clinique, on me présenta cette enfant qui paraissait souffrir de son moignon. On ne lui avait pas encore fait porter de pièce artificielle et cependant la conjonctive était injectée avec sécrétion muqueuse. Au niveau de la cicatrice, il y avait un peu de chémosis et la tension intra-oculaire était notablement augmentée. S'agissait-il d'une nouvelle affection et allions-nous assister à une poussée dans l'évolution de l'hydrophthalmie comme nous le voyons quelquefois ? L'hypothèse était parfaitement admissible ; aussi pendant quelque temps, nous laissâmes l'enfant en observation, donnant des soins antiseptiques et ordonnant un collyre à la pilocarpine. Au bout de quelque temps, le doute n'était plus possible : le moignon d'œil augmentait de volume ; la conjonctive était parcourue par des veines volumineuses ; il y avait déjà un peu d'exophtalmie ; les douleurs empêchaient le sommeil. Il s'agissait d'une tumeur à marche rapide et l'énucléation s'imposait. Discutant le diagnostic dans une leçon clinique faite devant mes élèves, j'éliminai tout de suite la tuberculose oculaire qui aurait donné lieu à plus de réaction inflammatoire et qui déjà sans doute aurait transformé la coque oculaire au niveau de la cicatrice en formant un fungus bénin de l'œil. C'était bien une tumeur maligne, mais entre le gliome et le sarcome je penchais plutôt vers le premier de ces néoplasmes, en raison de l'âge de l'enfant. L'énucléation présenta quelques difficultés, je la compléai par une exentération complète et je terminai par une cautérisation profonde de l'orbite au termocautère.

Une coupe verticale et antéro-postérieure du globe, faite aussitôt après l'énucléation, nous permit de voir que sa cavité paraissait cloisonnée par des travées blanches, fibreuses, partant de la cicatrice et se dirigeant en éventail vers la partie postérieure de la sclérotique. Dans les loges formées par ces cloisons on voyait un tissu de consistance très molle, de coloration légèrement rosée, plutôt grisâtre, peu vasculaire, se continuant avec des franges de tissu analogue situées en dehors et en arrière du globe. L'examen approfondi de la pièce fait par notre chef de laboratoire M. Monthus fut indécis tout d'abord, les apparences étant celles d'un gliome, mais une récurrence faite par l'enfant quelques mois après nous permit de constater un sarcome embryonnaire pur. Malgré cette

nouvelle intervention, il y eut une nouvelle récurrence, qui a, sans aucun doute, enlevé cette enfant.

Observation II. — DE GRAEFE, 1868.

Un jeune homme de 24 ans reçoit dans l'œil un morceau de bois qui lui fait une blessure sérieuse, plaie de la paupière supérieure, lésion de la sclérotique, déchirure du nerf optique et de nombreuses fibres musculaires. Le globe oculaire est déplacé en bas et en avant, puis sphacèle étendue de la conjonctive et du tissu orbitaire, suppuration de la cornée et cyclite aboutissant à l'atrophie du globe. Sept mois après, nouvelle poussée inflammatoire au niveau de l'œil phtisique. En 3 semaines, terminaison de la panophtalmie. Trois ans après l'accident initial, le malade revient porteur d'une volumineuse tumeur mélanique qui se serait développée depuis un an. L'énucléation montre l'œil bourré de masses mélaniques ; à la suite de l'opération, frissons et albuminurie. Quelques mois plus tard, apparition de tumeurs multiples dans la cavité abdominale : le malade ne tarde pas à mourir.

Observation III. — KNISS.

Il s'agit d'une femme qui reçoit sur l'œil droit un coup de fléau. Deux ans après, cet œil fut enlevé pour mélano-sarcome. Il n'y a pas d'autre renseignement. A l'examen de la pièce, on constata une cristalloïde déchirée et le cristallin réduit à l'état de vestige. La tumeur avait envahi la choroïde et le nerf optique. Au niveau du corps ciliaire existait un véritable anneau de néoformation osseuse.

Observation IV. — DE WECKER et LANDOLT.

M. Soutier, âgé de 42 ans, maçon se présente en juin 1866, avec une tumeur noirâtre occupant la partie supérieure du globe de l'œil gauche ; la cornée est rapetissée et leucomateuse. La tumeur a environ la grosseur d'une petite noisette. Le malade raconta qu'il avait perdu cet œil plus de 8 ans auparavant à la suite d'une contusion violente ; à partir de cette époque, l'œil avait toujours été plus petit et ce n'était que depuis 2 mois 1/2 que la tumeur avait apparu. Comme cet œil était douloureux et occasionnait une difformité choquante, le malade se laissa opérer. Un an après, nous avons revu le malade : il était survenu une récurrence depuis 2 mois, la petite tumeur formait une bosselure peu élevée derrière les paupières. M. Cornil classa la tumeur : sarcome à cellules rondes ovalaires ou fusiformes.

Observation V. — LAWSON, 1872.

William F..., âgé de 69 ans, sans antécédents héréditaires spéciaux, d'une bonne santé, vint me consulter en janvier pour un œil perdu depuis longtemps et visiblement atrophié.

Etant à la chasse, il eut l'œil gauche violemment frappé par une branche d'arbre. Depuis lors, il ne distinguait que très imparfaitement les objets. Pendant une période de 5 ou 6 ans, le malade ne souffrit pas, puis survinrent des crises douloureuses très fréquentes. Le malade ne voulut pas cependant se laisser opérer. En octobre 1870, à la chasse du lapin, il reçoit une charge de plomb dans l'œil droit et le perd. Le malade consentit alors à se laisser enlever son œil gauche qui était toujours douloureux. Je fis l'énucléation et tombais sur une tumeur qui remplissait une grande partie de l'orbite. L'examen histologique montra un sarcome mélanique.

Observation VI. — STÖBER (*Annales d'oculistiques*, tome 30).

Stöber raconte l'histoire d'un malade âgé de 63 ans dont l'œil droit a été depuis longtemps atrophié à la suite d'ophtalmies. En automne 1846, il éprouve de vives douleurs dans l'œil et la région sourcilière. L'œil augmente alors de volume et devient saillant. Je trouve le malade affecté d'une tumeur cancéreuse remplissant toute l'orbite et faisant saillie au dehors. En avant, on voit une cornée de l'étendue d'une lentille derrière laquelle on aperçoit un corps jaune. Je lui enlevai immédiatement le globe et une grande partie du tissu cellulaire de l'orbite qui était altérée. La tumeur extirpée consistait en une masse mélanée pure qui s'était développée dans le tissu de l'orbite. On ne rencontrait aucune trace de matière mélanée dans l'intérieur de l'œil. Le nerf optique était noirâtre à son insertion dans la sclérotique.

Observation VII. — CASTALDI (in *Riforma medica*).

Mention de l'observation suivante : Au mois d'août 1887, se présente le nommé Angélo Fivremi, 64 ans, tailleur. Il vient consulter pour des douleurs intolérables de la région sus-orbitaire droite. Depuis longtemps déjà, l'œil droit est atrophié (suite d'un traumatisme) ; les douleurs ont apparu, il y a 3 mois à peine. En même temps qu'elles, s'était développé un petit nodule faisant saillie à la partie superficielle du globe et s'étendant avec une grande rapidité. Les suites de l'énucléation furent excellentes, mais une récidive avec adhérence à la voûte de l'orbite se produisit 2 mois après.

L'autopsie montra l'existence simultanée d'un carcinome et d'un sarcome encéphaloïde ayant envahi la substance cérébrale.

Observation VIII. — HIRCHSBERG. 1880.

C'est une malade morte d'une affection cardiaque et dont l'autopsie révéla la présence de noyaux mélaniques dans le cœur. On se rappela alors que l'un des yeux était atrophié depuis une ophtalmie gonorrhéique datant de 20 ans avant. On l'énucléa sur le cadavre. Ce moignon était petit et rempli d'une grosse masse mélanique. C'était un sarcôme à petites cellules avec gros noyaux ; il existait des cellules pigmentaires fusiformes.

Observation IX. — JOHN GRIFFITH.

Il s'agit d'une enfant de 4 ans dont l'ophtalmie des nouveaux-nés avait détruit les deux yeux ; le moignon d'œil droit siège de douleur avait été enlevé 2 ans auparavant. A gauche, la cornée était opaque et staphylomateuse, l'œil très dur ; les douleurs étaient violentes. L'œil fut énucléé et l'on reconnut une tumeur formée par de larges cellules rondes avec une substance granuleuse dans l'intervalle des cellules. Vaisseaux petits et peu nombreux.

Observation X. — TERRIEN.

Le jeune Alfred B., 3 ans 1/2, se présente le 11 septembre 1905, à l'hôpital des Enfants malades dans le service de M. Rochon Duvignaud où il est envoyé par M. le Dr Dehenne. Ce jeune enfant, alors qu'il n'avait que 2 ou 3 semaines, aurait eu une inflammation grave de l'œil gauche avec écoulement de pus en abondance : au bout d'un mois environ, « l'œil se serait ouvert » avec staphylome consécutif. Il en est résulté un moignon. Jusqu'en août 1905, rien à signaler, sinon dans les 2 ou 3 mois qui précédèrent, de vagues plaintes de l'enfant relatives à son moignon. A cette date, les crises douloureuses ont paru augmenter de fréquence, et le moignon serait devenu plus rouge.

Quand nous voyons le malade, l'œil droit est intact et l'œil gauche n'existe plus qu'à l'état de moignon. Hypotonie légère. En écartant les paupières, on voit émerger de la partie antérieure, des végétations d'un blanc jaunâtre formant une masse bourgeonnante en avant du vestige de globe qui reste encore. L'enfant paraît bien portant, on ne trouve pas la moindre trace de ganglions. On pratique le 13 septembre 1905 l'énucléation de ce moignon. Suite normale. A l'ouverture du globe, on

se trouve en présence d'une masse néoplasique que le microscope a démontré être un lympho sarcome.

Tumeurs de la rétine.

Lagrange les divise en tumeurs bénignes et en tumeurs malignes. Les premières comprennent les kystes simples qui présentent tous un trauma à leur origine signalé du moins.

Le processus atrophique dans les territoires vasculaires de la région est la cause de l'exsudation et de la formation kystique qui n'est qu'en somme qu'un décollement partiel de la rétine. Peut-être se forment-ils par rétention et par fermeture des cryptes ciliaires ? (Nicati). Mais ce sont là des désordres de dégénérescence entraînant la formation de pseudo-tumeurs. Les tumeurs malignes sont les gliomes que Lagrange différencie en sarcomes et en neuro-épithéliomes. Nous donnons ici 3 observations de gliomes ducs à Lagrange, qui portent un traumatisme dans leurs antécédents.

Aucune d'elle n'est probante ; tout au plus est-il permis d'admettre une accélération de la tumeur due au trauma.

Celui-ci est du reste signalé rarement dans l'histoire du gliome : 3 fois sur 8 cas dans Lagrange. Knapp a rapporté 8 gliomes sans traumatisme. La thèse de Heinrich ne mentionne aucun antécédent accidentel sur 27 cas ; rien non plus à retenir dans les thèses de Robert et de Holmes. L'article de Socin dans les *Virchow's Archiv* ne signale également rien.

Nous n'avons trouvé qu'une observation vraiment intéressante sur ce sujet ; elle a été rapportée par Bull à la Société d'ophtalmologie de New-York. Nous en donnons la traduction complète.

Observation I. — LAGRANGE. — Angio-sarcome tubuleux de la rétine.

Le jeune Maurice D. . . , quatre ans, est venu consulter le 29 novembre pour une affection oculaire ayant aboli la vision de l'œil gauche. Rien à noter dans ses antécédents héréditaires et personnels. A l'âge de 2 ans, Maurice D. . . tomba dans l'eau bouillante ; le côté gauche de la face et le bras gauche furent atteints, mais la brûlure ne dut pas dépasser le 2^e degré, car il n'en reste point de vestiges. Les parents font remon-

ter à cet accident le début de l'affection. L'enfant conserva cependant une bonne santé et parut également posséder une bonne acuité visuelle jusqu'à mai ou juin 1899. A cette époque, les parents remarquèrent que l'œil gauche ne voyait pas. En septembre 1899, le petit malade jouant avec sa sœur reçut de cette dernière un coup sur l'œil gauche qui fut frappé assez légèrement par une ceinture sans boucle et très flexible. On n'attacha tout d'abord à cet accident aucune importance ; mais bientôt des phénomènes graves se manifestèrent. Dès le lendemain, en effet, l'œil gauche apparut rouge et congestionné ; le surlendemain, les phénomènes s'aggravèrent encore, l'œil devint saillant et manifestement plus volumineux que l'autre. Quelques jours après, apparurent de vives douleurs qui décidèrent les parents à me conduire leur enfant.

Nous remarquâmes que l'œil gauche était plus saillant que l'œil droit, que la conjonctive était rouge, la pupille dilatée, et l'iris changé de couleur. T + 2 palpation indolore. L'œil gauche présente, en plus, un reflet jaunâtre qui comble l'orifice pupillaire ; la pupille est immobile et l'œil inéclairable. Nous fîmes le diagnostic de gliome et proposâmes l'énucléation. Nous fîmes le 24 novembre une exentération de l'orbite. L'affection revint 3 mois après, formant une récurrence énorme qui ne tarda pas à l'emporter.

Nous ne pensons pas que le premier accident rencontré dans l'histoire de ce malade ait eu une influence très sérieuse sur la naissance du gliome. On comprend difficilement en effet comment une brûlure telle que celle qui est relatée dans ce cas aurait influé sur la rétine si ce n'est peut-être par une action de dégénérescence consécutive de l'œil. En tous cas, rien ne nous permet de l'avancer. En revanche, le deuxième accident qui fut suivi dès le lendemain de phénomènes aigus, nous paraît mériter plus d'intérêt. Il paraît bien avoir joué le rôle d'un coup de fouet sur la marche de la tumeur, et en avoir accéléré l'évolution.

L'observation suivante démontre également une accélération de gliome après un coup de serviette reçu dans l'œil, mais elle est moins nette cependant.

Observation II.

Yvonne B..., 6 ans, est malade depuis 18 mois ; à ce moment une tache s'est montrée sur son œil gauche. Il y a 1 an, à mesure que la vue disparaissait (août 1898) cette tache devenait très nette. La malade ne

ressentit pas de douleurs jusqu'en octobre dernier époque à laquelle elle reçut dans l'œil le coup de serviette. Aussitôt après, son œil devint douloureux ; elle eut des crises aiguës tous les 15 jours en moyenne, crises qui duraient environ 3 à 4 heures, puis disparaissaient. Depuis quelques mois, les crises s'espacent et dans l'intervalle, l'enfant est plus gai. Au moment des crises, l'œil rougit, mais l'enfant ne se plaint pas de la tête. A l'examen, on constata que l'œil était atrophié, et en arrière de la cornée on vit une masse jaunâtre de 7 millimètres de largeur, sur 2 millimètres de hauteur. Œil douloureux à la pression. L'enfant est opérée en janvier 1899, et en février 1901, elle est complètement guérie. Lagrange fait de cette tumeur un angio sarcome rétinien à sa période régressive.

Observation III. — DE LAGRANGE.

Henriette S. . . 9 ans, vient à la consultation présentant à l'œil droit tous les signes d'une violente inflammation. Les parents attribuent son affection à une chute qu'elle a faite le 19 février dernier. Son œil a heurté le coin d'une chaise. Elle a ressenti une douleur assez vive. A noter cependant qu'aussitôt après l'accident, et même une semaine après environ, la vision paraissait intacte. Huit jours après, la vue commence à faiblir. Elle voit trouble, mais ne ressent aucune douleur. Après l'accident, les parents s'aperçoivent qu'il existe dans la portion inféro-externe de la sclérotique, une petite tache grisâtre, d'aspect un peu diffus. Il y a eu un peu de gonflement de la conjonctive à son niveau, puis ce soulèvement a disparu. A ce moment-là, l'œil était trouble ; il existait comme une sorte de voile brunâtre, au niveau de la cornée. Nous avons vu la malade le 2 mars, 13 jours après l'accident. Nous avons constaté tous les signes d'une violente inflammation. La cornée est trouble et louche, la pupille rétrécie et voilée sous des exsudats brunâtres. Un peu de pus dans la chambre antérieure ; l'iris est terne et sale. Vision abolie. Le fond de l'œil est inéclairable. La conjonctive est fortement hyperémisée ; elle offre, environ à 5 millimètres du limbe scléro-cornéen, une tache grisâtre, un peu déprimée, que nous supposons être, le point où a porté le trauma. Cette tache, d'aspect diffus, a les dimensions d'une lentille. Cette jeune malade n'a jamais éprouvé de crises douloureuses bien intenses. Les signes de violente inflammation de son œil paraissent peu en rapport avec les phénomènes douloureux qu'elle a présentés. En revanche le palper oculaire et la recherche de la tension qui paraît normale provoque des douleurs assez vives. En présence de ces signes, le diagnostic porté fut : Contusion du globe, irido choroïdite et panophtalmie consécutive à la pénétration des germes infectieux dans l'intérieur du globe à la faveur d'une éraflure siégeant au niveau de la tache grisâtre observée.

Injection de cyanure puis diminution de l'inflammation et de la tension avec tendance à l'atrophie. Quand l'œil s'éclaircit, on constata nettement une petite tache grisâtre qui fit penser au gliome. L'enfant quitta l'hôpital le 19 mars, améliorée, mais refusant l'énucléation. Les phénomènes reprirent le 1^{er} avril, ce qui décida la malade à se laisser enlever l'œil le 6 avril.

Lagrange, surtout à cause de la marche de l'affection, n'ose pas se prononcer pour un gliome pur, bien que l'examen histologique ait démontré la naissance du néoplasme dans les couches granuleuses de la rétine, sans la moindre participation des autres membranes de l'œil. Nous faisons de notre côté, cette remarque que l'enfant avait neuf ans, ce qui fait penser à un pseudo gliome, d'aucuns ayant prétendu que le gliome ne se produisait pas après l'âge de 7 ans. L'évolution en a été rapide. Le trauma serait-il la cause de cette rapidité ? Il y a eu des phénomènes d'inflammation banale comme après un trauma, et atrophie de l'œil consécutive au lieu de cette tendance à la généralisation que possède tout vrai néoplasme. Il est vrai que l'énucléation faite de bonne heure n'a pas permis l'extension possible du processus morbide. Les antécédents de cette observation nous permettent difficilement d'attribuer ce gliome au trauma reçu. Il y a en effet des contradictions et une observation insuffisante par les parents des phénomènes primitifs. En revanche, le trauma nous paraît avoir joué un rôle indiscutable dans la découverte du gliome d'abord, et ensuite sur sa rapidité plus grande d'évolution. C'est en somme tout, et encore devons-nous faire quelque réserve sur la nature vraie de cette tumeur.

Sur 8 observations de gliome rapportées par Lagrange dans son traité, le trauma est noté dans les 3 précédentes observations.

Observation IV. — BULL. — Cas. d'irido-choroïdite traumatique par contusion du globe oculaire suivi d'un gliome intra-oculaire (*Traduite*).

Maggie P. ..., 3 ans, observée le 1^{er} décembre 1890 pour la première fois. Son père raconte que le 28 novembre, étant à table, l'enfant reçut un coup terrible sur l'œil gauche avec une louche qui lui fut lancée par un autre enfant. La partie convexe de la cuillère rencontra l'œil ; l'en-

fant se mit à pleurer et se plaignit immédiatement d'une douleur. L'œil fut lavé à l'eau froide par la mère et après un moment l'enfant cessa de pleurer et se plaignit de ne plus y voir. Les paupières restèrent enflées pendant une semaine; il se produisit alors un écoulement muco-purulent. Le 9 décembre lorsque je vis l'enfant pour la première fois, l'enflure et la suppuration avaient entièrement cessé, mais selon toute évidence, l'œil n'y voyait plus. Il y avait une infiltration centrale de la cornée avec perte de l'épithélium. L'iris dilaté, décoloré, était immobile. Injection périkeratique, corps vitré trouble. On percevait à l'ophtalmoscope une exsudation jaunâtre du côté nasal. La réfraction était $+1D$. L'enfant ne se plaignait d'aucune souffrance et l'œil n'était pas douloureux à la pression. L'autre œil était normal.

L'enfant paraissait bien portante et l'avait toujours été. L'histoire de sa famille était peu satisfaisante. Un frère plus âgé était mort de tuberculose et une tante maternelle était morte d'une affection cérébrale. Le 15 décembre, nous constatâmes de nombreuses hémorragies dans la rétine et le corps vitré. La tension de l'œil jusque là normale avait cru sensiblement. A partir de ce moment, cependant, tous les signes extérieurs de l'inflammation disparaissent. On ne voit plus de trace de l'injection ciliaire, le corps vitré s'éclaircit; pas de nouvelles hémorragies rétiniennes, par de douleurs. Le 20 mars, je découvre un décollement partiel en dehors; en haut et en bas, la rétine était flottante. Sur le reste du fond de l'œil, nous percevons un reflet jaunâtre que parcourent quelques vaisseaux sanguins et qui ressemble à la fois à un néoplasme intra-oculaire et à une masse exsudative. Je penchais du côté de l'exsudation résultat d'une choroïdite et d'une hyalitis. La tension était toujours élevée. Je conseillai l'énucléation qui fut refusée. Le 4 mai, je remarquai un amincissement notable de la sclérotique dans les régions ciliaires et équatoriales et comme la tension augmentait encore, je conseillai vivement l'énucléation qui fut encore refusée. Je revis la patiente une fois par semaine jusqu'au 1^{er} juin et je ne la revis plus jusqu'au 30 octobre. Jusqu'au 1^{er} juin sa santé était restée bonne, mais au 30 octobre, la situation avait empiré. L'enfant était anémique, émacié, ne mangeait presque plus. Entre le 1^{er} juin et le 30 octobre, un staphylome ciliaire et équatorial considérable s'était développé; la sclérotique s'était amincie à tel point qu'elle était presque perforée dans le cadran nasal. Il n'y avait presque pas de chambre antérieure. L'iris était dilaté au maximum et accolé sur son pourtour à la cornée. Le cristallin était opaque et projeté en avant presque contre la cornée. $T + 2$. Le globe était mobile en tous sens. Pas de douleur ni de sensibilité à la pression. Je demandai de nouveau l'énucléation, qui cette fois fut accordée. J'enlevai l'œil gauche le 2 novembre 1891.

L'enfant se rétablit en apparence sous l'influence du fer, de la quinine et d'une bonne nourriture. Elle augmenta de poids. Cette amélioration continua jusqu'au 19 décembre, époque à laquelle elle se plaignit de céphalées et de nausées. Elle eut plusieurs vomissements. L'orbite examinée avec soin ne révéla rien d'anormal. Le 26 décembre la glande préauriculaire fut trouvée augmentée ainsi que le ganglion de l'angle de la mâchoire gauche. Une semaine plus tard, il en fut de même pour les ganglions sous-maxillaires et cervicaux supérieurs. Il n'y avait toujours rien de visible dans l'orbite et l'autre œil restait intact. L'enfant depuis 6 semaines prenait du fer et de l'huile de foie de morue. Le 11 janvier, le malade se plaint de violentes douleurs frontales qui le font crier. Le 14, on remarque un retour probable de la tumeur dans l'orbite, les tissus étant durs, infiltrés, les paupières un peu enflées et sensibles. Le 5 février, infiltration très perceptible du tissu de l'orbite, le long du plancher et augmentation des ganglions du côté gauche. Les maux de tête étaient alors continuels et très violents. Le 12 février, les symptômes augmentent, et pour la première fois on remarque l'envahissement de l'œil droit, car il existe un reflet jaunâtre dans le quart inféro-interne du fond de l'œil. Le 19 février, les ganglions cervicaux devenus énormes, faisaient pencher la tête vers la droite empêchant presque l'ouverture de la bouche. L'orbite gauche était envahie jusqu'à son bord et la paupière inférieure était ectropionnée. L'enfant mourut au mois de mars ; son autopsie ne fut pas permise.

L'œil mesurait un volume de 24 millimètres vertical \times 24 transversal \times 32 de profondeur. A la coupe, la chambre antérieure avait disparu, le cristallin ayant été poussé en avant par une masse grise qui s'étendait depuis la partie postérieure du globe et le remplissait jusqu'au staphylome. A l'équateur la masse grisâtre était séparée de la sclérotique par un liquide noirâtre.

Examen microscopique. — Iris atrophié, accolé à la périphérie de la cornée ; cristallin projeté en avant et diminué de volume. Corps ciliaire aplati et atrophié détruit au staphylome. Choroïde atrophiée, quelques cellules isolées gliomateuses réparties sur sa surface interne. Rétine peu reconnaissable par suite de son atrophie. Plus loin en arrière, elle était infiltrée de petites cellules très épaissies et perdues dans la masse centrale. Le nerf optique était infiltré de cellules ainsi que la gaine. Il est difficile de dire si ces cellules étaient seulement des leucocytes, ou autre chose. Dans la sclérotique au sommet du staphylome, les vaisseaux de tissu connectif étaient séparés entre eux, les espaces étant remplis par les nouvelles cellules de la tumeur. Dans tous les orifices des vaisseaux et des nerfs à travers la sclérotique on apercevait une légère invasion de cellules. La masse centrale était composée d'un agrégat de petites cellu-

les à gros noyaux et à petit protoplasme. Fibres très fines en tous sens. Des vaisseaux aux parois très minces la traversent. Ces vaisseaux sont entourés de larges espaces lymphatiques. Le tissu a l'apparence de celui d'un gliome.

Cette observation a été rapportée par Bull à la Société d'ophtalmologie de New-York. Les membres de cette Société se sont livrés à une discussion qui mérite d'être signalée. Le Docteur Reeve, de Toronto rapporte qu'un jeune homme de 28 ans, vint le consulter. Il s'était blessé à l'œil un mois auparavant. La vision était défectueuse et il trouva un décollement de la rétine. Six mois plus tard, le malade revint avec un œil glaucomateux. La paracentèse et l'iridectomie furent faites, cette dernière à deux reprises. L'œil devint dur et présenta des symptômes de tumeur. L'énucléation fut prescrite et pratiquée 6 semaines après l'apparition de cette hypertension. On trouva un sarcome mélanique occupant le 1/6 de la chambre vitreuse mesurant 8×10 millimètres.

Etant donné que sur 350 cas de tumeurs sarcomateuses, l'âge moyen est de 46 ans et que sur 100 cas Langfords en trouve 7 chez qui la tumeur a suivi le trauma, le docteur pense que dans le cas de Bull le développement de la tumeur ne peut pas être attribué au traumatisme parce qu'elle a paru 7 mois après l'accident.

Le docteur Mittendorf attire l'attention sur ce point que les parents auraient remarqué, l'été qui a précédé le coup, une apparence particulière de l'œil. L'accident survint le 28 novembre et j'eus l'occasion de voir l'enfant dans la première partie de février, je trouvai alors des changements oculaires si considérables que je ne puis penser qu'ils aient pu atteindre une telle progression dans les deux mois qui ont suivi l'accident. Je pense que ce gliome existait longtemps auparavant et que l'accident en fut une simple complication. Je puis me tromper, mais en règle générale, j'ai des doutes si le gliome paraît d'origine traumatique. Nous savons tous que des sarcomes suivent fréquemment un accident.

Tout ce que je puis dire, répond Bull, c'est que l'enquête fut faite auprès du père de l'enfant. Il déclara que l'œil était parfai-

tement sain avant l'accident. Le docteur Mittendorf prétend que les gliomes ne sont pas tous traumatiques ; personne ne le prétend et la plupart, ne le sont pas. Il y a cependant un certain nombre d'observations, plus de vingt relatives aux gliomes succédant à un traumatisme et qui lui sont probablement imputables.

DEUXIÈME PARTIE

TUMEURS DE L'ORBITE

Tumeurs du nerf optique.

Lagrange pense que le trauma signalé plusieurs fois dans l'histoire de ces néoplasmes, 13 fois sur 162 cas, joue un rôle, sinon prépondérant, du moins occasionnel dans leur production. En plus de son observation personnelle que nous donnons ci-après, il fait allusion à d'autres faits que nous n'avons pu retrouver. Dans l'un deux, c'est la région temporale qui a été contusionnée par les branches du forceps pendant l'accouchement (Ritterich). Dans un autre, c'est une branche d'arbre ayant pénétré profondément entre l'œil et la paroi orbitaire. Il cite également un cas de Knapp dont celui-ci fait remonter la cause à une lésion du nerf optique consécutive à une fracture osseuse au niveau du trou optique. Remarquons, en passant, que les traumas signalés ici sont violents.

Observation I. — LAGRANGE. — Myxo-sarcome du nerf optique.

M. Jean, âgé de 13 ans, entre le 18 août à l'Hôpital des Enfants pour une affection dont l'histoire est la suivante. Il y a environ 3 mois, les parents constatèrent que cet enfant était atteint d'exophtalmie. Jusque là aucun accident n'avait attiré leur attention. L'enfant n'avait ressenti aucune gêne, aucune douleur dans la région orbitaire gauche, siège de l'affection. La vue avait, à ce moment, complètement disparu, sans que le malade se fut en rien aperçu de sa disparition. A partir de cette épo-

que l'exophtalmie augmente progressivement, lentement, sans accidents d'aucune sorte. Rien dans les antécédents héréditaires de ce malade, ni dans ses antécédents personnels, ne mérite d'être retenu, à l'exception d'un traumatisme assez violent, dont le sujet aurait été victime il y a 2 ou 3 ans. Le coup avait porté sur la région temporale gauche ; il en était résulté une abondante ecchymose, mais la vision ne fut à ce moment aucunement altérée. Longtemps après ce trauma, la vue était encore parfaite, au moins au dire du petit malade, dont les affirmations pourraient être contestées à cause de son jeune âge et de l'éloignement de ses souvenirs.

Quoiqu'il en soit de l'influence réelle ou non de l'évolution de l'affection, au moment de son entrée à l'hôpital, le malade présente l'état suivant. Il y a une exophtalmie très accusée de l'œil gauche, les paupières sont tendues, les milieux oculaires paraissent sains ; pas de troubles circulatoires. La pupille réagit à la lumière, la consistance du globe est normale. Pas de saillie péri-oculaire, la rotation du globe est un peu limitée en haut, la vision est complètement abolie. L'examen ophtalmologique montre des hémorrhagies rétinienne profuses, voilant presque la papille.

Kystes de l'orbite.

Nous laisserons de côté la plupart de ces formations dont l'origine congénitale est admise par tous. Seuls les kystes acquis formés aux dépens d'une inclusion, de cause traumatique, le tissu épithélial, méritent notre attention.

Ils sont assimilables aux kystes perlés de l'iris, et reconnaissent la même étiologie. Nous en donnons un exemple résumé dans le traité de Lagrange dont nous n'avons pu retrouver l'original.

Observation II. — CRITCHETT et GRIFFITH. — Kystes de l'orbite par implantation de l'épiderme.

Un malade ayant reçu une blessure tranchante à travers le sourcil droit avec perforation de l'œil fut vu par Critchett qui lui énucléa son globe 6 mois plus tard.

Cinq ans après cette opération, il fallait enlever une grosseur qui s'était développée dans la partie supérieure et externe de l'orbite, immédiatement au-dessous de l'ancienne cicatrice. Il s'agissait d'un kyste gros comme un marron et rempli d'un liquide clair. Griffith examina l'enve-

loppe du kyste qui était composée d'un tissu fibro-vasculaire tapissé d'épithélium pavimenteux stratifié.

KYSTES A ENTOZOAIRE. — Denobili dans sa thèse sur les kystes hydatiques parue en 1902, dit que l'influence du traumatisme sur le développement de ces kystes dans toutes les parties du corps, et, en particulier, dans le foie, est incontestable. En ce qui concerne notre sujet, le fait est confirmé par quelques observations. Le malade de Tavignot, 15 mois avant le développement de son affection, avait reçu un coup sur le sourcil ; celui de Verdalles 7 ans auparavant, avait reçu sur la même région un coup de bâton qui avait donné lieu à un abcès suivi de fistule ; le malade de Barbashew frappé d'un éclat de bombe pendant la guerre russo-turque était tombé évanoui, et quand il fut revenu à lui, sa vision était moins nette ; peu de temps après débutait son exophtalmie. Cependant, dans la majorité des cas, le malade n'a souvenir d'aucun trauma et généralement c'est sans cause apparente que s'est développée la maladie.

Tumeurs vasculaires de l'orbite.

Les angiomes sont des tumeurs constituées par des vaisseaux de nouvelle formation. C'est là une raison anatomique qui n'explique pas le *primum movens*. Ce sont des affections congénitales qui se développent sous l'effet de causes inconnues. Sur 83 observations rapportées par Lagrange le traumatisme est signalé 11 fois. Souvent douteux, il paraît parfois donner à la tumeur embryonnaire le coup de fouet qui la réveille et la fait progresser. Le traumatisme est signalé 3 mois avant l'apparition de la tumeur dans l'observation 19. L'observation 45 est celle d'un homme de 30 ans, qui, à l'âge de 21 ans, reçut un éclat de verre dans l'œil. Peu après, il remarqua des mouches volantes, et l'exophtalmie ne tarda pas à paraître. L'observation 51 signale, chez un homme de 33 ans, un trauma à l'âge de 25, à la suite duquel survinrent des phénomènes inflammatoires et de l'exophtalmie 1 an après. Dans le n° 54, il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, qui eut un trauma à l'âge de 14 ans et de l'exophtalmie

6 mois après. Il est bon de remarquer que l'angiome apparaît d'habitude sur les sujets jeunes.

Aussi faut-il être très réservé quand l'intervalle de temps compris entre le trauma et l'apparition de la tumeur est trop considérable.

VARICOCÈLE DE L'ORBITE. — Cette tumeur constituée par la dilatation du tronc et des branches de la veine ophtalmique peut reconnaître un traumatisme comme cause efficiente. Nous ne retiendrons pas une observation de Panas qui signale une chute sur le sourcil 10 ans avant l'apparition d'une varicocèle. Mazen et Boniface d'Anduze ont rapporté un fait survenu 3 mois après un coup violent contre la partie inféro externe de l'œil droit. Il n'y eut pas cependant d'inflammation après le coup. Cette tumeur se produisit chez un enfant de 14 ans.

EXOPHTALMIE PULSATILE. — C'est un symptôme et non une entité morbide. L'exophtalmie pulsatile se produit toutes les fois qu'une affection de l'orbite est capable de repousser l'œil et de lui imprimer des mouvements rythmiques. Ces affections sont très variables. Parmi les désordres anatomiques capables de s'accompagner de ce symptôme nous trouvons la rupture de la carotide dans le tissu caverneux. Le développement en est tantôt subit ou rapide ou lent, probablement suivant l'étendue de la lésion artérielle et de l'importance de la déchirure entraînée par la fracture. Comme cause efficiente de certains cas idiopathiques, on a noté les efforts de la parturition. Les cas traumatiques occupent ici une place prépondérante. Lagrange signale 166 cas traumatiques, 68 idiopathiques et 12 liés à l'existence d'une tumeur véritable. L'action du traumatisme étant ici évidente, puisqu'elle a été démontrée dans des autopsies faites par Nelaton et étudiées par Henry 1856, et Delens, nous n'insisterons pas davantage.

Ostéomes de l'orbite.

Ces néoplasmes qui reproduisent les diverses variétés du tissu osseux prennent leur origine soit dans les parois de l'orbite soit dans celles des cavités voisines. Lagrange en attribue la cause à

un trouble évolutif se rattachant à la période de croissance de l'orbite. Ils apparaissent en effet, et en général, avant l'âge de 35 ans et peuvent être assimilés aux exostoses épiphysaires. Lagrange reconnaît cependant qu'on peut invoquer le traumatisme dans certains cas d'ostéomes du rebord orbitaire. Nous en donnons ici quelques exemples très nets. Les ostéomes qui paraissent consécutifs au trauma siègent sur le point même traumatisé. Aussi nous paraît-il plus difficile d'admettre une origine traumatique pour ceux dont la base d'implantation siège à la partie interne de l'orbite bien difficile à atteindre alors même qu'un coup soit signalé dans leur histoire. Sur 150 observations, nous trouvons le coup signalé 25 fois. Nous donnons ici les 8 cas qui nous ont paru les plus probants.

Observation I. — CARRERAS ARAGO. — Exostose éburnée du frontal remplissant les cavités de l'orbite et du cerveau

Cette tumeur fut recueillie au cimetière où on la prit pour un crâne pétrifié car elle remplissait toute la cavité cérébrale. Le docteur Carreras Arago intéressé recueillit quelques renseignements sur cette pièce et apprit qu'elle appartenait à un nommé Monistrol mort en 1818 à l'âge de 30 ans. Il paraît que la tumeur dut son origine (selon des informations données par une nièce de Monistrol âgée aujourd'hui de 81 ans) à un coup de faucille que lui donna en plaisantant un de ses amis ; elle ne se développa qu'avec lenteur, occasionnant beaucoup de troubles cérébraux et de fortes convulsions. Peu à peu il perdit connaissance et tomba dans un état d'imbécillité qu'il conserva jusqu'à sa mort. Il résulte de l'examen de la pièce que la tumeur a pris racine dans l'os frontal. Son diamètre antéro-postérieur est de 12 centimètres et le transversal de 9. Elle pèse 487 grammes. L'auteur ajoute que dans cette pièce pathologique on voit la tumeur limitée dans sa circonférence sans que les portions d'os immédiates soient affectées, raison pour laquelle il ne doute pas de l'absence complète de syphilis et trouve confirmée l'étiologie donnée par la famille attribuant le développement de cette tumeur à un traumatisme.

Observation II. — LUCAS, 1805, dans la thèse de Dubar 1900.

Une jeune fille de 28 ans, de bonne constitution, reçoit un coup de corne de vache à la partie supérieure et interne de l'orbite gauche. Il

n'y eut pas de plaie, mais un mois après environ apparaît une petite tumeur dure indolente sous le grand angle de l'œil, siège de la contusion, et elle augmente jusqu'à acquérir le volume d'une amande. Au bout de 8 mois, la tumeur est trouvée très dure, indolente sous la paupière supérieure, de forme plate et ovale. Il y a une exophtalmie considérable, l'œil est pendant sur la joue et la faculté visuelle est éteinte. On fit une incision sur la tumeur pour la libérer mais on ne put l'extraire que 11 mois plus tard après avoir laissé la plaie ouverte tout ce laps de temps. C'est une exostose très lourde pesant 38 grammes ; les os de l'orbite ne sont pas dénudés.

Observation III. — TAUBER 1898, in DUBAR. — Ostéomes multiples du sinus frontal.

A. D..., garçon à l'hôpital de l'Enfant Jésus, âgé de 33 ans, bien constitué, entré en 1896 à la clinique chirurgicale pour se faire enlever une tumeur siégeant dans l'orbite gauche. D'après le dire du malade, il aurait reçu à l'âge de 16 ans un coup porté avec un corps solide sur la partie orbitale supérieure de l'os frontal gauche. Une hémorragie abondante fut la conséquence de la petite blessure du sourcil. Guérison de la plaie. Disparition de la douleur sur le point où a porté le traumatisme ; mais le malade a constaté une petite tumeur indolente et persistante sur la partie supérieure du rebord orbitaire. A 21 ans, il s'aperçut d'un strabisme gauche et d'une exophtalmie considérable. Finalement, la tumeur orbitaire déplaça le globe de l'œil gauche en bas et en dehors ; des signes de photophobie et une sécrétion lacrymale s'établirent en même temps que diminua la vision de l'œil gauche. A ce moment le malade souffrit. Le diagnostic de sarcome de l'orbite fut porté et le malade opéré, mais on ne redressa pas le diagnostic qui ne fut vérifié qu'à une deuxième intervention pratiquée le 12 janvier 1897. On enleva trois ostéomes qui portaient du frontal.

Observation IV. — COPPEZ (*Archives d'ophtalmologie*, tome 15).

J. B. P..., 22 ans, tailleur, entre dans le service le 27 janvier 1892.

Ses parents sont encore vivants et en bonne santé. Il a quatre frères et une sœur qui se portent également bien. Il a perdu deux frères et une sœur en bas âge. Lui-même n'a jamais été malade. Il a fait une chute à l'âge de 13 ans. Le front a porté sur le bord d'une marche d'escalier. Une cicatrice existe encore à la partie supérieure de la tumeur. Celle-ci a débuté il y a 3 ans. La partie déclive du frontal s'est projetée en bas et en avant, déterminant ainsi un ptosis forcé. La tumeur a progressivement

et lentement augmenté de volume. Pas de douleurs ni de diplopie. Il existe actuellement une tumeur qui occupe la partie supérieure de l'orbite. Elle mesure dans sa plus grande largeur toute l'étendue du rebord supérieur de l'orbite ; sa hauteur est de 5 centimètres $\frac{1}{2}$, sa consistance est dure. L'acuité visuelle de l'œil droit est de $\frac{2}{3}$ ainsi que celle de l'œil gauche. L'opération fut pratiquée le 30 janvier 1892, par le professeur Sacré qui put énucléer la tumeur. La section de celle-ci mesurait 2 centimètres $\frac{1}{2}$ de hauteur sur 1 centimètre $\frac{1}{2}$ d'épaisseur. C'était un ostéome constitué par un tissu osseux éburné. Le malade revu 2 ans après se portait bien.

Observation V. — ANDREWS in DUBAR.

L. C. . . , maçon, âgé de 48 ans, reçoit en septembre 1886, un éclat de pierre sur l'œil droit ; il se produisit un staphylome qui nécessita l'énucléation. L'œil gauche avait été blessé de même en 1883, et un leucome dense de la cornée était résulté de cette blessure. On pratiqua en août 1886, l'iridectomie pour améliorer son état visuel. A l'examen, on trouve dans l'angle interne de l'œil gauche une tumeur dure et immobile. Le déplacement du globe et l'ensemble des symptômes font porter le diagnostic d'ostéome vraisemblablement ethmoïdien et une opération est faite le 26 février 1887. Une incision curviligne à la racine du nez, met à nu la tumeur qui s'étend jusqu'aux fosses nasales et que l'on enlève en plusieurs morceaux. La tumeur éburnée et blanchâtre mesurait environ 50 millimètres de diamètre.

Sur 33 observations d'ostéome rapportées dans la thèse de Dubar, nous notons cinq fois le traumatisme, mais nous laissons de côté celle de Michon, dont le traumatisme nous paraît douteux.

Observation VI. — TEILLAIS (*Annales d'oculistique* 1882). — Tumeurs éburnées du sinus.

H. G., 19 ans, entra à la clinique au mois de mars. Il porte une énorme tumeur de la région frontale à gauche. Ce jeune homme n'a jamais été malade. A l'âge de 13 ans, il a reçu un coup violent sur l'arcade sourcilière gauche ; ce coup parut n'avoir eu aucune suite fâcheuse pendant 6 mois. A ce moment, une légère tuméfaction se montra, puis une véritable tumeur qui se mit à grossir peu à peu. Pendant 4 mois, elle augmenta très visiblement de volume ; puis cette progression rapide s'arrêta, et, c'est par une évolution très lente que la tumeur acheva d'atteindre les dimensions que nous lui voyons aujourd'hui. Elle est stationnaire depuis 2 ans. En examinant le malade, on aperçoit à gauche une énorme

tumeur, qui envahissant le front au-dessus de l'arcade orbitaire a atteint la ligne médiane. Le sourcil est saillant, la paupière supérieure comme soulevée ; l'œil est déjeté en bas. La tumeur offre 9 centimètres de largeur et 6 de hauteur au-dessus du sourcil ; 5 centimètres séparent la pupille du sourcil. La vision est excellente, un peu gênée seulement par l'attitude de l'œil qui est anormale.

L'ophtalmoscope laisse voir une papille hyperémiee, entourée de vaisseaux sinueux. La tumeur au-dessous de l'arcade sourcilière donne une sensation de mollesse, de fluctuation presque, tandis qu'au-dessus elle est très dure.

L'opération faite le 8 avril, montre tout d'abord un kyste dont l'ouverture laisse échapper un liquide filant, jaunâtre, dans lequel on découvrit du pus. On s'attaqua ensuite à la tumeur qui n'était pas pédiculée et qui pour ce motif, ne put être enlevée qu'en partie. Le malade eut plus tard une hémiplegie du côté gauche.

Nous donnons encore deux observations de Mitwalsky, que nous avons trouvées dans les Archives d'ophtalmologie, tome XIV.

Observation VII.

La première concerne une jeune fille de 14 ans qui vint à l'hôpital le 19 janvier 1890, pour une exophtalmie de l'œil droit. Elle déclara qu'elle avait été déjà fatiguée à plusieurs reprises et qu'elle souffrait depuis plusieurs années de rhumes et de maux de tête périodiques. A la fin de l'année 1889, elle avait été violemment frappée par la queue d'une vache, à la région de l'œil droit, et elle prétendit avoir remarqué que son œil droit commença à ce moment à saillir de son orbite. Il n'existait pas chez elle de diplopie. Le globe oculaire droit faisait une saillie de 2 centimètres. La tumeur ne fut enlevée qu'un an plus tard après plusieurs opérations. Elle était volumineuse.

Nous faisons ici une réserve sur le rapport du traumatisme avec la tumeur, celle-ci paraissant bien rapprochée de celui-là.

Observation VIII.

La deuxième observation est celle d'un journalier de 30 ans qui fut hospitalisé le 17 juin 1891. Il s'était jusque là bien porté et ne présentait point d'hérédité. En 1887, tandis qu'il était occupé à peser des moutons, il avait reçu un coup de pied dans la région de l'œil gauche à la suite duquel l'œil et les paupières étaient restées longtemps ecchymotiques. Il

soutenait que c'était de cette époque que datait la saillie de la paupière supérieure de l'œil gauche. Cette paupière était d'ailleurs restée longtemps normale, mais dans les dernières années elle prit de temps en temps un aspect rouge œdématié, et parfois une douleur assez vive se fit sentir. Pas de diplopie. C'est 2 ans après l'apparition de cette exophtalmie que je le vis à Prague. Bonne constitution. Fosses nasales bien perméables ; la région de l'orbite gauche, fait saillie en avant. La paupière inférieure est normale, la supérieure est œdématiée, l'exophtalmie mesure 1 centimètre 1/2. Le 30 juin 1891, on fit une opération incomplète après laquelle la tumeur resta stationnaire.

Fibromes de l'orbite et des paupières.

Ces tumeurs naissent de la capsule de Tenon, du périoste orbitaire, des gaines du nerf optique, du tissu fibreux présclérotical. Leur étiologie ne reconnaît rien de spécial. L'hérédité n'a pas d'influence et l'âge est indifférent. Le trauma est parfois signalé. Nous en donnons 4 exemples assez nets. A noter qu'ici le traumatisme est léger, l'évolution de la tumeur lente. Les signes objectifs et histologiques de ces néoplasmes sont similaires et ils offrent tous un caractère de bénignité.

Observation I. — DE LAPERSONNE et METTEY.

Chez un homme de 36 ans a débuté une tumeur 6 ans auparavant après un traumatisme qui n'est pas spécifié. L'évolution en fut lente, sa grosseur était celle d'un pois. Il y a 18 mois, nouveau traumatisme qui fit augmenter de façon plus rapide cette grosseur. Quand nous vîmes le malade, nous constatâmes une tumeur à la partie moyenne du sourcil, très mobile sur le plan osseux, de consistance ferme. La peau est mobile sur elle.

L'ablation montra une grosseur en forme d'amande blanche, dure, et entourée d'une capsule peu épaisse. C'était une tumeur fibreuse peu vascularisée qui avait pris naissance dans le tissu lâche, sis entre les fibres du sourcilier et le périoste du rebord orbitaire. Mais entre ces travées fibreuses fusent des éléments embryonnaires qui, d'après M. de Laperonne représentent le premier stade de l'évolution néoplasique, laquelle se serait transformée en éléments fibreux. Quelques hémorrhagies interstitielles y sont signalées. Donc, tumeur fibreuse à pronostic bénin et lointain.

Observation II.

Chevallereau et Chaillous ont rapporté l'histoire d'un fibrome de l'orbite chez une jeune fille de 18 ans, apparu 7 ans auparavant 2 mois après un coup de règle.

L'augmentation en fut assez marquée pendant un mois.

Puis elle fut stationnaire pendant 5 ans ; elle a crû lentement depuis 2 ans. Quand on voit la malade, on constate que la moitié externe de la paupière supérieure est distendue par une saillie qui remonte jusqu'à l'arcade sourcilière, anormalement relevée et qui descend jusqu'au niveau du sillon palpébral supérieur qu'elle efface complètement. La tumeur a environ une largeur de 3 centimètres et une hauteur de 2. Elle est dure comme du cartilage et indolore, elle est à peine mobilisable. Elle fut facilement enlevée par M. Chevallereau.

La tumeur examinée au microscope démontra du tissu fibreux.

Observation III.

Morax a publié l'observation d'une tumeur de la région orbitaire animée de pulsations et prise pour un anévrysme artérioso-veineux. On énucléa facilement, par une opération de Kronlein, un fibrome très vasculaire développé aux dépens du périoste orbitaire. Il s'agissait d'un homme de 62 ans qui avait reçu 2 ans 1/2 auparavant sur la région orbitaire gauche, un coup de queue de cheval suivi d'une rupture vasculaire avec léger hématome sous-conjonctival à la paupière supérieure. Cet hématome se résorba et 6 mois plus tard, le malade constata au niveau de la partie externe de la paupière inférieure gauche, une légère saillie qui augmenta lentement de volume entraînant une exophtalmie progressive et latérale. A aucun moment il ne s'était produit de phénomènes douloureux, au niveau ou au voisinage de la tumeur. Dans ces derniers temps, la vision qui était conservée a diminué dans l'œil gauche. Bon état général. La tumeur avait le volume d'une noix ; à la coupe, sa surface était blanc rosé et sa consistance fibreuse. Au raclage, pas de suc. L'examen microscopique a montré de nombreux faisceaux conjonctifs entremêlés de cellules fusiformes ou polyédriques à noyaux assez volumineux rangées surtout autour des vaisseaux.

Observation IV. — BADAL. — Fibro-sarcome kystique du fond de l'orbite.

Marie B. . . , âgée de 70 ans, a été frappée il y a 2 ans environ par un cep de vigne. Elle ressentit dans la suite de vives douleurs névralgiques.

Six mois après, douleurs plus violentes et exophtalmie. Fin juillet, la tumeur devient perceptible sous le rebord orbitaire supérieur à sa partie externe ; par le toucher digital à 2 centimètres en arrière on sent une masse solide de consistance fibreuse assez peu mobile. Cette tumeur enveloppée d'une coque fibreuse fut enlevée fin juillet avec conservation de l'œil.

Sarcomes de l'orbite.

Nous répétons pour ces néoplasmes ce que nous avons déjà dit pour les sarcomes de l'œil. La simple différence réside dans leur point d'origine. Dans une séance de la Société d'ophtalmologie de New-York de 1897, Bull, parlant des tumeurs de l'orbite, a signalé l'extrême fréquence de leur récurrence après l'opération chirurgicale ainsi que l'augmentation de leur gravité. Lawford a publié dans les rapports du *Royal ophthalmic London*, volume 12, un cas de tumeur de l'orbite pour lequel 5 opérations furent suivies par un retour de la tumeur plus rapide et plus grave chaque fois et qui se termina par la mort précoce du patient. Nous donnons ici plusieurs observations de tumeurs consécutives à un trauma.

Toutes sont des mélano-sarcomes. Sur 6 cas, 2 se sont produits chez des enfants en bas âge, les autres chez des adultes de 24 à 57 ans. Le traumatisme qui les a précédés a été violent, chaque fois, sauf pour l'enfant dont Lagrange nous raconte l'histoire.

L'évolution néoplasique a été rapide, puisque la tumeur, dans plusieurs cas, s'est manifestée deux mois après le trauma, le délai maximum ayant été de 2 ans. Celle de Gayet, cependant, relate un intervalle beaucoup plus long. Mais cette observation a une histoire particulière qui la classe en dehors des précédentes. Sur 6 cas, nous constatons 4 morts par généralisation sarcomateuse.

Observation I. — GIRALDÈS. — Sarcome de l'orbite.

Un jardinier âgé de 57 ans, d'une bonne constitution, porte à l'orbite gauche une tumeur assez volumineuse. Il y a 7 ans, il perdit l'œil du même côté, à la suite d'une inflammation de cet organe. Deux ans après, il reçut un coup sur la paupière inférieure. Il fut renversé par la

violence du choc et obligé de garder le lit pendant 2 jours. En 1839, c'est-à-dire 2 ans après le coup, il ressentit des picotements dans l'œil, et une tumeur apparut qui, graduellement, augmenta de volume, mais la douleur n'augmenta pas. En 1841, la tumeur avait acquis le volume d'une pomme ordinaire, ce fut alors que le malade fut opéré par Giralès. L'œil fut respecté et la tumeur enlevée ; quand on l'incisa pour l'examiner, elle laissa échapper une matière noirâtre, épaisse comme de l'encre de chine, analogue au pigment de la choroïde. Le malade était guéri au bout de 15 jours.

Observation II. — LAGRANGE. — Sarcome embryonnaire de l'orbite chez un enfant.

Alphonse B., âgé de 4 ans, est amené à la consultation de l'Hôpital des Enfants le 8 octobre 1895, et son père nous raconte ce qui suit : L'enfant, né vigoureux, nourri au sein de sa mère pendant 18 mois, n'a jamais présenté que quelques légers troubles dus à la dentition. A l'âge de 18 mois, sa mère en lui laissant tomber du bouillon très chaud sur la tête, provoque une brûlure intense de tout le crâne et du côté gauche de la face. Les paupières et la joue de ce côté furent longtemps tuméfiées, et le cuir chevelu suppura pendant plus de 2 ans. La guérison de la brûlure était encore incomplète lorsque l'oreille gauche commença à suppurer ; l'oreille gauche suppura également mais moins longtemps. Du côté des oreilles tout était fini depuis 4 mois, l'enfant était bien portant ; mais il y a 2 mois, en jouant avec des enfants de son âge il fit, paraît-il, plusieurs chutes sur la tête et sur la face et c'est par ces chutes que le père explique le gonflement de la paupière qui survint au commencement de septembre. Dans l'espace d'une semaine, les progrès du mal furent très considérables ; l'œil se ferma pour ne plus s'ouvrir, et la tuméfaction ne cessant de s'accroître, atteignit bientôt le volume qu'elle a aujourd'hui.

Etat actuel. — L'état général est excellent ; sur la tête se voit la large cicatrice consécutive à la brûlure, les oreilles montrent des tympanes cicatriciels. L'œil droit est normal. Il n'y a pas de ganglions. L'affection est concentrée dans l'orbite gauche, qu'elle remplit sur toute sa base ; elle est du volume d'une grosse pomme. Il semble qu'une masse morbide née en arrière du cul de sac conjonctival s'est introduite entre la conjonctive et la peau, qu'elle a dédoublé la paupière en faisant en avant une saillie très considérable. La paupière inférieure est intacte. L'œil gauche est normal, mais caché en bas par la paupière inférieure. La vision paraît absente. Cette tumeur est irréductible et indolore. Une exentération fut pratiquée le 14 octobre 1896. Nous avons constaté

que la peau de la paupière n'adhérait nulle part à la tumeur. Celle-ci arrondie et blanchâtre ne présente pas de foyers hémorragiques. Elle s'étendait jusqu'au fond de l'orbite sans le dépasser. Elle est formée d'un tissu embryonnaire jeune avec des vaisseaux peu nombreux. Elle récidiva 2 semaines après et l'enfant ne tarda pas à mourir. L'autopsie a montré un abcès dans le lobe frontal gauche repoussé par la masse de la tumeur.

Observation III.

Lagrange mentionne également une observation de Verral publiée dans le *British medical Journal* du 29 avril 1893 que nous n'y avons pas retrouvée. C'est celle d'un homme de 24 ans qui reçut un coup de corne de bœuf dans l'œil droit. Peu de temps après, apparut à l'endroit blessé une tumeur arrondie ayant le volume d'une noisette ; c'était un sarcome myéloïde qui récidiva après une première opération, se généralisa et entraîna la mort du malade.

Observation IV. — BERGER. — Sarcome traumatique. In Dufail 1882.

En 1874, vient à l'hôpital Beaujon un homme dans la force de l'âge qui était atteint d'une tumeur de l'orbite droite ayant déterminé une protrusion avec fixité du globe oculaire ; la vision était néanmoins conservée. La tumeur était animée de battements faibles qui firent penser à un anévrysme artério-veineux de l'orbite et cela d'autant mieux que plusieurs mois auparavant, cet homme était tombé sur une branche de bois qu'il tenait à la main et celle-ci avait pénétré par son extrémité pointue au travers de la paupière supérieure, au niveau de laquelle se voyait encore une cicatrice. Le gonflement de l'orbite et la saillie de l'œil avait commencé à se produire peu de temps après cet accident. L'examen anatomique montra une tumeur mélanique qui ultérieurement récidiva sur place et dans les ganglions lymphatiques, et détermina la mort du malade.

Observation V. — GAYET. — Sarcome traumatique.

Gayet présente à la Société de médecine de Lyon, un malade porteur d'une tumeur de l'orbite droite saillante, à surface ulcérée et noire, croûteuse, anfractueuse ayant toutes les apparences d'une tumeur mélanique intra-oculaire tendant à s'échapper à travers la cornée. Cette apparence est trompeuse, car l'œil a été énucléé en 1884. Gayet présente la pièce anatomique sur laquelle on constate deux taches noires staphylomateuses, situées dans l'épaisseur de la sclérotique et laissant la choroïde indemne. Cet homme avait subi en 1884 cette énucléation pour les suites d'un trauma

ayant entraîné la perte de la vision de ce côté et menaçant par sympathie la vision de l'œil gauche. Au mois d'août 1896, il a constaté sur le moignon une tache noire, et une tumeur s'est développée depuis jusqu'au volume actuel. Le point intéressant de cette observation ressort de l'étude de la pièce anatomique. Elle permet de constater l'existence de trois taches mélaniques extérieures, n'intéressant point la choroïde et dépourvues de malignité lors de l'énucléation exigée par les suites du trauma. Après avoir sommeillé plus de 12 ans, la malignité des germes mélaniques persistant sur le lambeau conjonctival s'est éveillée et a produit la tumeur présente. A un point de vue général on peut remarquer que des naevi mélaniques, longtemps inertes, deviennent malins après des périodes plus ou moins longues.

Il est difficile de tirer une conclusion de ce cas, par suite de cette longue somnolence des germes mélaniques.

Ont-ils suivi le traumatisme accidentel, l'énucléation, ou bien étaient-ils antérieurs à tous les deux ? Les trois hypothèses sont possibles.

Observation VI. — THOMAS HAY. — Sarcome de l'orbite chez un enfant.

L'enfant fit une chute en novembre 1872, à laquelle la mère fait remonter l'origine du mal. L'enfant ne présente pas d'antécédents néoplasiques. La tumeur apparaît en janvier 1873, elle est opérée pour la première fois en août 1873, pour la deuxième en février 1874, pour la troisième en août 1874. L'enfant est mort en février 1875.

Observation VII. — CHEVALLEREAU et CHAPELLE.
Sarcome de l'orbite.

Mlle H..., 58 ans, ne signale rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, on ne relève chez elle que des migraines fréquentes même en dehors de ses règles, accompagnées parfois de vomissements.

Ses migraines sont moins fortes et moins fréquentes depuis 3 ans. Elle nous raconte que son œil droit pleure depuis un an. Elle a reçu sur cet œil, en juin 1905, un coup de muscau de chien sur le globe oculaire, qui fut très douloureux sur le moment, mais qui cependant ne laissa pas de trace. Tout de suite après le coup, la vue a été brouillée du côté droit, et la malade a remarqué une ligne droite noire et fixe plus nette dans le regard à droite. A la fin du mois d'août, en passant la main

sur les paupières, elle a remarqué une nodosité dans la paupière inférieure de la grosseur d'un haricot, qui était indolore et dure au toucher. La peau qui la recouvrait n'avait pas subi de modifications. Cette tumeur resta stationnaire jusqu'au moment de l'opération.

Le larmolement augmentait davantage. Pas de céphalées ni de douleurs. En octobre, elle vint consulter le docteur Chevallereau, qui constate une tumeur appliquée contre la paroi inférieure de l'orbite, et refoulant un peu l'œil en haut ; tumeur lisse, arrondie, allongée transversalement, grosse comme une amande et commençant à l'angle externe. L'œil droit présente une myopie de 19 D, ainsi que l'œil gauche avec de nombreuses plaques de choroïdite atrophique et quelques opacités du cristallin vers la partie centrale. Assez bon état général, sauf les migraines. Huit jours après, le 21 octobre, la tumeur paraît avoir augmenté sensiblement, l'œil est plus refoulé en haut et en avant. La malade est opérée sous le chloroforme le 24 octobre 1905. La guérison se fait bien, mais vers le 15 novembre, la malade constate une nouvelle grosseur du volume d'un petit pois qui augmente très vite ; elle siège en dedans de la cicatrice de l'opération. Elle est assez saillante, et paraît remplir le fond de l'orbite, refoulant un peu le globe en avant. Le 16 décembre la malade est opérée à nouveau. M. Chevallereau lui fait une ablation complète de la paupière inférieure et des tissus sous-jacents jusqu'à l'os, et après l'énucléation du globe oculaire, il procède à une éviscération de l'orbite. La tumeur paraissait du reste bien limitée et l'enlèvement en fut assez facile. L'œil présentait une sclérotique très amincie, et un diamètre antéro-postérieur de 33 millimètres. Elle paraissait intacte de toute invasion néoplasique. La guérison de la plaie a suivi un cours régulier. Tout paraissait bien, lorsque 3 semaines après, apparut un léger œdème de la paupière supérieure vers sa partie externe et une petite tumeur indurée ne tarda pas à s'y faire sentir.

Cette grosseur a augmenté très vite de volume et 8 jours après sa première constatation douteuse, elle occupait toute la largeur de la paupière supérieure. La malade se refusant à toute nouvelle intervention que contre-indiqué du reste son état cachectique, va subir un traitement par les rayons X.

M. Monthus, le distingué chef de laboratoire de l'Hôtel-Dieu, après avoir examiné la tumeur primaire enlevée l'a classée sarcome malin.

Kystes et néoplasmes des glandes lacrymales.

Les kystes se produisent par rétention des larmes consécutive à une atrophie des canalicules, par infection ascendante (Sour-

dille) ou par rétrécissement accidentel des conduits excréteurs. L'étude de ces néoplasmes est encore obscure. Nous n'avons relevé sur 58 observations qu'une seule digne d'intérêt.

Observation VIII. — COPPEZ. — Myxo-sarcome de la glande lacrymale post-traumatique.

La tumeur aurait apparu 6 mois après le trauma; elle était de la grosseur d'un pois, dure, et non douloureuse. Une petite plaie superficielle produite par ce trauma se cicatrisa en quelques jours. Il n'y eut pas d'ecchymose, mais quelques troubles visuels légers. Ces troubles disparurent assez vite. Dans les antécédents, nous relevons que la mère est morte d'un cancer du pylore à l'âge de 72 ans.

NÉOPLASMES DES VOIES LACRYMALES. — Les cas de néoplasmes des voies lacrymales, canalicules et sacs lacrymaux, polypes, carcinomes et sarcomes sont rares. On trouve d'habitude dans leurs antécédents des obstructions antérieures. Nous avons cependant découvert un cas de carcinome consécutif à l'extirpation du sac lacrymal et qui se greffa sur la trace de l'incision. Nous en donnons ici la traduction complète, bien que ce fait paraisse plutôt rentrer dans la catégorie des néoplasmes cutanés que dans celle des néoplasmes du sac lacrymal.

Observation IX. — DALEN, observation JULIAN.

S..., 24 ans, ouvrière de fabrique, se présente en juin 1898, pour la première fois à la clinique ophtalmologique de Vienne. Huit ans auparavant, elle avait souffert d'une dacryocystite du côté gauche. Une fistule en était résultée par laquelle s'était écoulé du pus. Il y a 2 ans, on lui extirpa le sac lacrymal, elle guérit 8 jours après, et une année après, la guérison était complète. La cicatrice étendue qui existe maintenant dans la partie interne de la paupière s'est, au dire de la malade, développée depuis un an et s'est étendue en surface. A peu près au même moment la patiente remarqua que de petites nodosités commençaient à croître sous la peau; cette croissance était très lente. Tout le monde est bien portant dans la famille.

Etat actuel. — La jeune fille paraît bien portante. A la partie interne de la paupière gauche, la peau est cicatricielle. Cette modification s'étend jusqu'à 2 centimètres $1/2$ plus loin, sur une largeur d'environ 1 centimètre.

La partie inférieure de la cicatrice est nette et souple ; plus loin au-dessus répondant au bord inférieur de l'orbite, on peut sentir sous la peau, une tumeur bosselée. Cette tumeur nodulaire est dure, de la grosseur d'un haricot et s'étend autour du bord de l'orbite et sur son plancher allant en profondeur. On ne peut pas atteindre avec le doigt, la partie reculée de la tumeur. Une deuxième nodosité repose sur le dos du nez ; elle est plate. La peau est mobile sur elle. Du côté temporal, existe une troisième nodosité. Les trois tumeurs paraissent réunies dans la profondeur, mais elles sont mobiles à la surface. La raie cicatricielle, qui a la forme d'une demi lune est rouge, enflée, mais pas dure. La conjonctive est un peu hypérémiée. Les ganglions de l'oreille et du cou ne sont pas pris. La mobilité oculaire est un peu réduite au dedans, il existe de la diplopie dans le regard à droite.

V. D = 6/5 ; V. G = 6/18. Fond normal. Au 6^e et au 7^e mois, la peau devient livide et immobile. Au 8^e mois, Fuchs opère la malade le 19 juillet. Il sectionne la moitié interne des deux paupières inférieure et supérieure et enlève la tumeur qui est adhérente à la peau et qui présente une surface de section de couleur grise. Elle s'étend dans l'orbite jusqu'à la région de la poulie. La guérison est normale ainsi que la vision. Une nouvelle récurrence fut opérée le 13 décembre. La malade n'est pas revenue, ce qui fait penser à une guérison définitive. L'examen histologique a montré que les deux tumeurs primaire et secondaire étaient du carcinome.

On pourrait penser que la dacryocystite d'autrefois était le symptôme de la tumeur déjà existante. Un cas semblable, dans lequel on a signalé une tumeur comme dacryocystite, a été signalé par Piccoli (Quatorzième Congrès de la Société ophtalmologique de l'Italie).

Dans le cas qui nous occupe, cette possibilité doit être surement exclue, parce que 6 années se sont écoulées entre la dacryocystite et l'extirpation du sac lacryma 1.

Dans cet espace de temps, la tumeur eut certainement atteint une plus grande dimension et n'aurait pu passer inaperçue au moment de l'opération. La suite clinique de ce cas, montre que la tumeur a pris naissance dans la raie cicatricielle consécutive à l'opération. Il est naturel par conséquent de rechercher la matrice de la tumeur, dans la fistule consécutive à la dacryocystite. On peut admettre la possibilité que des cellules épithéliales de la surface aient pénétré dans la cicatrice et aient dégénéré en tumeur maligne. A partir de cet endroit, la formation nouvelle s'est étendue sous la peau dans des directions différentes spécialement dans l'orbite et en dehors de la cicatrice.

Plus tard seulement, deux nodosités se développèrent avec la peau. L'âge de la patiente n'est pas normal, car les carcinomes du visage ne se produisent presque que dans l'âge mur. Dans le manuel de Graefe

Saemisch, on trouve que le cancroïde de la paupière est seulement observé à partir de 40 ans. Dans les grandes statistiques de carcinome, qui lui sont postérieures, dans celle de Von Winiwarther, par exemple, on trouve quelques cas de carcinomes de la paupière, qui ont commencé avant l'âge de 25 ans, mais cela est très rare.

Il faut cependant remarquer, que dans le cas qui nous occupe la tumeur s'est développée dans une cicatrice, et que d'après les données de l'auteur précisément, les carcinomes sur cicatrice, se produisent aussi chez des individus jeunes. Je n'ai pu trouver aucun cas semblable au mien dans les ouvrages que j'ai compulsés.

Tumeurs des paupières.

ELEPHANTIASIS DES PAUPIÈRES. — Cette affection est souvent congénitale. L'hérédité n'y joue aucun rôle. Le trauma au contraire a une action très notable ; il ne suffit peut-être pas à produire l'affection mais il a une grande influence sur la rapidité de son développement. Le trauma chirurgical a une action aussi nocive que le trauma accidentel ; bien souvent la première intervention chirurgicale n'a servi qu'à accélérer le mal.

Chez un malade de Beck, l'affection se développa après l'énucléation ; chez un malade de Lagrange l'affection récidiva plusieurs fois. Nous signalons ici deux faits recueillis dans sa thèse par Guiet 1892.

Observation.

Le premier de Tettamanzi est celui d'un métis de Cuba qui vint à la consultation pour un éléphantiasis remontant à 20 ans, et qui avait succédé à un coup de branche reçu dans un fourré profond. Le second de Carron du Villard, concerne une jeune fille de 17 ans, qui à l'âge de 10 ans fit une chute sur la tête et reçut une contusion suivie d'une bosse sanguine qui se résorba difficilement. A partir de ce moment, les tissus augmentèrent et il se forma une tumeur du volume d'une orange. La tumeur enlevée se composait d'un tissu flasque à peine adipeux et formé uniquement par l'hypertrophie de la peau, en tout semblable ; moins la couleur, à la tumeur du précédent.

SARCOMES DES PAUPIÈRES. — Le développement de ces sarcomes est rapide à la suite du coup. Le pronostic en est grave et fatal.

Dans celui de Lagrange que nous donnons ici, notons un sarcome à jeunes cellules, malgré l'âge du sujet qui avait 70 ans. Dans une comparaison que cet auteur fait de son cas avec un de Gallenga, il trouve une grande similitude entre les détails histologiques des deux tumeurs. Il ne semble donc pas que le trauma donne une tournure spéciale au néoplasme qui lui succède, une constitution différente. En revanche, nous sommes frappés par la marche rapide qu'ont affectée les sarcomes des trois enfants dont nous rapportons l'histoire. L'apparition de ces tumeurs a été précoce et leur développement très rapide. Malgré les nombreuses et larges interventions pratiquées, des récidives malignes n'ont pas tardé à se montrer et à causer la mort de leurs victimes. Mais il nous semble plus rationnel de rapporter l'évolution maligne de ces néoplasmes plutôt au jeune âge des sujets qu'à la force du trauma.

Observation I. — LAGRANGE. — Tumeur mélanique sous-conjonctivale, sous la paupière supérieure gauche.

Jean S. . . , 70 ans, entre à l'hôpital Saint-André le 25 septembre 1890. Ses antécédents héréditaires et personnels sont bons. Il y a 10 ans, il eut une kératite qui entraîna un leucome opaque et lui supprima presque la vision. Aucune diathèse spéciale n'explique cet accident ; il n'y a ni rhumatisme, ni alcoolisme ; seulement un peu de misère physiologique. Au commencement de juin 1890, S. . . reçut un vigoureux coup de bâton sur la tempe gauche ; il en résulta un gonflement très accusé de la région. La paupière supérieure devint noire, ecchymotique, tendue par l'infiltration sanguine qui remplissait les mailles de son tissu. Le sang se résorba lentement ; lorsque la peau de la région reprit sa coloration normale, c'est-à-dire quelques semaines après, notre malade constata dans l'épaisseur même de la paupière, la présence d'une tumeur dure, régulière, aussi volumineuse dit-il que celle qu'il présente en entrant à l'hôpital. Dans le courant des mois de juillet, août et septembre, cette grosseur palpébrale serait restée la même, dure, un peu irrégulière à sa surface, toujours recouverte par une peau mobile sur elle. A son entrée à la clinique, S. . . porte une tumeur grosse comme une noix. A travers la demi-transparence de la peau on distingue la couleur noire du néoplasme. Le bord libre de la paupière est intact. La conjonctive bulbaire présente en plusieurs endroits des taches noirâtres, ces taches paraissent s'être développées en même temps que la tumeur et

pour les mêmes causes. L'état ganglionnaire est sain ainsi que l'état général. De cet examen, il résulte que le malade porte une tumeur datant de 3 mois, développée à la suite d'une forte contusion et localisée dans le tissu cellulaire de la paupière entre le cartilage tarse et la peau. De quelle nature est cette tumeur ? Il n'est pas rare de voir des néoplasmes succéder aux traumatismes. Les tumeurs du sein, du testicule en offrent de fréquents exemples ; dans notre cas, il est donc conforme aux lois de la pathologie générale, d'admettre que le néoplasme a succédé à l'irritation cellulaire engendrée par le trauma. Mais d'après les antécédents bien nettement indiqués par le malade, il est certain qu'un gros caillot, un hématome, s'est d'abord formé dans la paupière, et que la tumeur d'aujourd'hui lui a directement succédé. Sans doute, il ne s'agit pas d'un caillot organisé, puisqu'il est démontré (Ranvier, Durante) que les caillots ne s'organisent pas, mais peut-être d'une tumeur due à la prolifération des cellules conjonctives entourant le caillot. Ce diagnostic s'accorde à la fois avec les allures du mal et la couleur noire du tissu malade. Nous croyons avoir à faire à une tumeur bénigne accidentellement colorée par des pigments sanguins.

Cette tumeur est enlevée le 29 septembre 1890. Elle a l'aspect et la coupe d'une truffe. Elle est composée de cellules fusiformes et de cellules rondes. Quelques vaisseaux et de rares travées fibreuses, enfin du pigment mélanique très abondant. Presque partout les cellules sont jeunes. Le pigment est intra-cellulaire et formé de mélanine. Le diagnostic est donc : sarcome mélanique de nature grave. L'affection" récidiva 2 ans après.

Observation II. — GUIBERT, in-LAGRANGE.

P. . . , 48 ans, journalier, s'est fait à l'âge de 10 mois, une brûlure à la joue gauche : la paupière supérieure, la tempe et la paupière inférieure sont recouvertes actuellement de tissu cicatriciel, la paupière inférieure fortement en ectropion, offre un énorme bourrelet conjonctival. Il y a un an, le malade a remarqué sur la partie brûlée de la paupière inférieure, une petite grosseur dure, siégeant sur le rebord palpébral. Elle s'est accrue considérablement depuis 8 mois. Quelques douleurs depuis 3 mois. L'aspect de la tumeur est celui d'un énorme ectropion noirâtre. Elle fut enlevée le 25 août 1895, et classée sarcome mélanique de la paupière. Elle était constituée par un mélange de cellules fusiformes et embryonnaires, contenant un pigment analogue au pigment choroïdien, ne paraissant pas d'origine hématique.

Observation III. — DUBAR. — Sarcome de la paupière supérieure.

Le 2 septembre 1899, on amenait à ma consultation la jeune Agnès, âgée de 8 ans. Très bien portante jusque-là, elle avait eu 40 jours aupa-

ravant un petit accident ; elle s'était en courant frappée le front contre celui d'une compagne. Quelques compresses d'eau de Goulard lui furent appliquées ; au bout de 12 jours, lorsque l'ecchymose fut disparue, on aperçut un petit lobule du côté de l'angle interne de la paupière supérieure gauche. Ce lobule augmentant, la mère se décida à venir me consulter. A cette époque, il y avait un ptosis complet de la paupière supérieure gauche ; en la soulevant, on apercevait l'œil, qui n'avait pas subi de déplacement sensible. On sentait, en appliquant le doigt sur la paupière, une tumeur formée de deux lobules durs, arrondis, sur lesquels la peau était bien mobile. Je portai le diagnostic de sarcome et proposai une large intervention, mais la mère ne me permit que l'extirpation de la tumeur.

Les masses que j'enlevai, contenaient une sorte de gélatine ressemblant vaguement à du lait caillé. La guérison opératoire se fit bien. Mais l'enfant nous revint 15 jours après avec une paupière énorme et fortement tuméfiée. Je vidai alors l'orbite. La tumeur était un sarcome à cellules rondes, en pleine karyokynèse. Quelques temps après, nouvelle récurrence inopérable.

Observation IV. — VAN DUYSE. — Myxo-sarcome de la paupière supérieure.

Une jeune fille âgée de 7 ans, vient à l'hôpital de Gand, pour une tumeur de la paupière supérieure. Neuf semaines auparavant, l'enfant avait reçu un coup de corde qui a contusionné la paupière supérieure gauche et a produit une ecchymose. La contusion a été suivie au bout de 8 jours, de la production vers le milieu de la paupière d'une petite tumeur que l'on compare à un chalazion. Le nodule grandit très rapidement et au bout de quelques jours acquit le volume d'un gland. Il était à ce moment indolore et la peau était de coloration normale. Après un arrêt de 8 jours dans son évolution, la tumeur atteignit bientôt le volume du poing. La peau est amincie, la couleur rouge pourpre ; elle est sillonnée de veines dilatées, dont les troncs principaux se dirigent surtout transversalement. La tumeur est molle, rénitente, élastique, non réductible, elle est le siège d'aucune pulsation. Le palper semble douloureux. Il n'y a pas de ganglions. La tumeur enlevée pèse 80 grammes ; elle tremblotte et a la consistance d'un cerveau bien frais. Van Duyse place l'origine du néoplasme dans le tissu cellulaire lâche, qui sépare le tarse du muscle orbiculaire vers le milieu de la paupière. D'une part, sur les coupes, on ne découvre de glandes ni de trainées épithéliales ; nulle part de pigmentation des éléments, ni de pigment hématique. Il s'agit d'un sarcome parvicellulaire, à cellules fusiformes courtes. Une récurrence fut enlevée le 2 octobre.

Une deuxième récurrence nécessita l'évidement de la cavité orbitaire en février 1888. Il se forma encore une énorme récurrence qui emporta le malade, en août 1888.

Observation V. — ZEHENDER.

Il s'agit d'un garçon de 6 ans, chez qui se développa une tumeur de la paupière supérieure dans l'espace de quelques semaines. La cause invoquée par le père est un coup. Van Duyse fait de cette tumeur un sarcome. Nous n'avons pas d'autres détails sur cette observation.

TUMEURS DES PAUPIÈRES NÉES DU TISSU ÉPITHÉLIAL. — Ces tumeurs sont assez rares. Elles paraissent consécutives aux irritations des bords ciliaires et aux infections fréquentes en ces tissus. L'épithélioma des glandes de Meibomius, se développe lentement. Son accroissement est quelquefois accéléré par une opération chirurgicale.

Telle est la récurrence qui se manifesta 15 jours après l'ablation de la tumeur du malade de Sourdille dont l'histoire est rapportée par Lagrange. M. Morax a publié l'histoire d'un épithélioma des paupières dans laquelle nous trouvons signalé un traumatisme. C'est celle d'un homme de 70 ans, qui reçoit sur la figure, en 1897, une plante déracinée qui lui fait de petites blessures au bord inférieur de la paupière de l'œil droit et dans la région temporale droite. D'après le malade ces plaies ne se seraient pas cicatrisées et auraient été l'origine de l'affection. En septembre 1898, le malade vint aux Quinze-Vingts, où le docteur Kalt lui fait une excision palpébro-conjonctivale. L'affection récidiva. M. Morax lui fit une éviscération de l'orbite et une résection des paupières. Un appareil prothétique fut appliqué pour masquer la difformité.

Nous terminons par une observation de M. Lacausade présentée par M. Poulard à la Société d'ophtalmologie de Paris.

Observation. — LACAUSADE. — Epithélioma des paupières.

Lefrançois, ancien maçon, âgé de 75 ans, hospitalisé depuis un an parce qu'il est aveugle et impotent, atteste des antécédents rhumatismaux. Il porte sur la région orbitaire gauche une tumeur lobulée, à surface bourgeonnante, framboisée, saignant au moindre contact et qui.

laisse écouler un muco pus peu abondant. Cette tumeur mesure 8 centimètres dans son diamètre horizontal et 6 dans son diamètre vertical. Elle est bosselée sur toute sa surface et présente plusieurs lobes séparés par des sillons.

Le lobe principal est implanté sur la moitié interne de la paupière supérieure recouvrant toute la partie antéro-interne de l'orbite. Il est contigu à un lobe plus petit qui adhère à la face latérale gauche du nez. Il s'incurve en bas au contact d'un lobe inférieur également volumineux qui recouvre la paupière inférieure avec laquelle il fait corps.

En écartant avec les doigts les deux lobes supérieur et inférieur, on aperçoit la cavité orbitaire, de dimension réduite, vide de son globe. En haut et en dehors il reste encore un centimètre de tégument palpébral sain, ainsi que presque tout le sourcil. Tout le reste de la paupière supérieure et la paupière inférieure en entier sont dégénérés et transformés en tissu néoplasique.

La tumeur est bosselée dans ses trois quarts externes et ulcérée et aplatie dans son quart interne.

Le ganglion préauriculaire est à peine sensible, c'est tout.

L'œil droit, à la suite d'une kératite survenue il y a 4 ans et probablement terminée par la perforation de la cornée, est en voie d'atrophie. La vision est presque nulle. Le malade nous apprend que son affection débuta, il y a 25 ans, à la suite d'une piqûre par une épine blanche sur l'angle interne de la paupière supérieure. Il se produisit alors une inflammation à la suite de laquelle se formèrent des croûtes. Pendant 7 à 8 ans, le mal resta stationnaire sous forme d'un bouton de la dimension d'un gros pois. Après ce temps, le bouton augmenta lentement de volume.

Deux ans après cet accident, la vue du malade se brouilla et un bouton similaire au premier se forma sur la paupière inférieure. C'est tout au plus si, pendant ce laps de temps, le malade a éprouvé quelques démangeaisons qui l'incitaient à se gratter, à faire tomber les croûtes ce qui faisait saigner la surface néoplasique. Il semble que depuis un an le volume du néoplasme ait augmenté avec plus de rapidité.

Après quelques réflexions fort judicieuses sur la pathogénie de cette tumeur, Lacaussade ajoute que l'étiologie invoquée par le malade (piqûre de l'angle interne de la paupière par une épine) se rapporte bien à l'épithélioma dont la cause occasionnelle est souvent, d'après Lagrange, un petit traumatisme de cette région, du moins chez les sujets prédisposés.

CONCLUSIONS

Nous n'avons pas la prétention d'avoir élucidé complètement la question si controversée du rôle joué par le traumatisme dans la production et l'évolution des tumeurs qui ont trait à notre sujet. Nous avons, cependant, réuni une assez grande quantité de faits dont certains bien observés pour nous permettre de tirer de notre travail quelques conclusions. En les formulant, nous avons surtout en vue les tumeurs malignes.

1° Le trauma accidentel et le trauma chirurgical sont assimilables.

2° S'il est difficile de prouver d'une façon scientifique et expérimentale que le trauma peut être la cause directe du sarcome, il est des cas rares, il est vrai, où la succession des phénomènes est telle que son action ne saurait être mise en doute.

3° Il est permis d'être plus affirmatif encore à propos du carcinome. Tel le fait de Dalen.

4° De nombreux exemples établissent le rôle aggravateur exercé par le trauma accidentel ou chirurgical, sur l'évolution des tumeurs malignes.

5° En revanche, il nous est impossible de savoir si le trauma est la cause première ou simplement occasionnelle.

Pour répondre à cette question, il nous faudrait connaître la véritable nature du cancer.

VU :

Le Président de la thèse,
DE LAPERSONNE.

VU :

Le Doyen,
M. DEBOVE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ADLER. — Fibrome de la cornée in Lagrange, t. I.
- AHLSTRÖN. — Beitrage zur Augenheilk. fasc. 54, 1904, Bd. VI.
- ALFIERI. — Epithelioma de la cornée in Lagrange, t. I, p. 224.
- ALT. — Archiv für Augenh. Bd. VI, 1 Abtheil, 1877, p. 1.
- ANDREWS. — Ostéome de l'orbite in thèse Dubar, 1900.
- AUGIERAS. — Mélano-sarcome in Lagrange, p. 355.
- BADAL. — Fibrosarcome de l'orbite in thèse Closmenil, 1903.
- BAUDOIN. — Sarcome du tractus uvéal, thèse. Bordeaux, 1903.
- BERGER. — Sarcome mélanique in Dufail, thèse. Paris, 1882.
- BEHR. — Beitrag zur casuistick der aus angeborenen Melanosen des Auges hervorgehenden Tumoren Heidelberg, 1903. Hörning.
- BOUSQUET. — Tumeurs de la conjonctive in Lagrange, p. 116.
- BRAUNSWEIG. — Archiv von Graefe. Bd. 39, 4, S. 20.
- BULL. — Gliome consécutif à une irido-choroïdite traumatique. Transact. of Americ Society, 1892.
- The course and prognosio of orbital tumours as influenced by surgical operations for their removal. Transact. americ. opht. Soc., 1897, p. 496.
- CABANNES. — Kyste de l'iris, Archives d'ophtalmologie, 1905.
- CARGYLL. — Fibromes des paupières. Transact. opht. Society, t. XX, p. 43.
- CARRERAS ARAGO. — Exostose éburnée du frontal. Recueil d'opht. 1881.
- CARRON du VILLARDS. — Eléphantiasis des paupières. Annales d'oculistique, XXXV, p. 253.
- CHEVALLEREAU. — Kystes de l'iris. France médicale, 1892, 21 octobre.
- Sarcome choroïdien juxta-papillaire. Bulletin de la Société d'opht. de Paris, 1889, fascicule 32.
- CHEVALLEREAU et CHAILLOUS. — Fibrome de l'orbite. Société d'opht. 5 juill. 1904.
- CLOSMÉNIL. — Contribution à l'étude des tumeurs de l'orbite, thèse. Paris, 1903.

- COLLINS. — Ophthalmological Society trasanct. 1891, p. t.
- COPPEZ. — Ostéome de l'orbite. Archives d'opht., 1895, p. 284.
- Myxo-sarcome de la glande lacrymale. Archives d'opt., juin 1903.
- CRITCHETT et GRIFFITH. — Kyste de l'orbite in Lagrange.
- DALEN. — Beitrage zur Augenheilkunde Band. V, fasc. 44-50, 1902.
- DE LAPERSONNE. — Sarcome dans un moignon. Archives d'opht. 1903, p. 213.
- DE LAPERSONNE et METTEY. — Fibrome de l'orbite. Recueil d'opht., 1904, p. 286.
- DEMARQUAY. — Traité des tumeurs de l'orbite. Paris, 1866.
- DENOBILI. — Kystes hydatiques de l'orbite. Thèse. Paris, 1902.
- DUBAR. — Sarcome des paupières. Echo médical du Nord, 1900.
- DUCAMP. — Montpellier médical, juin 1889.
- FOUCHARD. — Revue générale d'opht., 1875, p. 217.
- FRUGIELE de Naples. — Annali di ophtalmologia. Vol. XXIII, 1904, fasc. 1, 2.
- GALTIÉR. — Annales d'oculistique, 1895, p. 186.
- GALLENGA. — Fibrome de la cornée, in Lagrange, t. I.
- GAYET. — Sarcome de l'orbite. Annales d'oculistique, 1897, p. 288.
- GIRALDÈS. — Sarcome de l'orbite. Annales de la chirurgie française et étrangère, t. III, p. 232, résumée in Lagrange.
- GORECKI. — Tumeurs de la conjonctive, in Lagrange, p. 107.
- GRENOUW. — Archiv ophtalmologie von Graefe, t. XLVII, 1899.
- GUAITA. — Fibrome cornéen in Lagrange, t. I.
- GUIET. — Eléphantiasis des paupières. Thèse Bordeaux, 1892.
- HARTMAN. — Tumeur mélanique développée sur un moignon d'énucléation de l'œil. Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1884, p. 274.
- HEINRICH. — Bericht über 23 Klinisch behandelte Fälle von Sarkom und 27 Fälle von Gliom des Auges unter besonderer Berücksichtigung ihres Verlaufs. Halle a. s. 1904. C. a. Kaemmerer et Co 64, p. 8.
- HERBERT PARSONS. — Sarcome annulaire du corps ciliaire. Archiv für ophtal. d'A. de Grafe LV, f. 2, p. 350
- HIRSCHBERG. — Berliner Klinisch Woch, 1904, nos 4 et 5. Contribution au pronostic des tumeurs malignes de la choroïde.
- HOLMES. — Archiv für Angenh VII, Bd, 2 Abtheil, 1868, p. 301.
- HORNUS. — Contribution à l'étude et au traitement du cancer. Thèse. Paris, 1905.
- KERSCHBAUMER. — in Lagrange, t. I.
- KNAPP. — Tumeurs intra-oculaires.
- KNAPP et CHAPMANN. — Archiv für Aug. und ohren, Baud IV, 2.
- KÜHN. — Historische notice über die ätiologische Bedeutung des Traumas als Krankheitsursache Aertzl. Sachverst ztg. Berl. 1903, 502.

- LACAUSSE. — Société d'ophtalmoilogie de Paris, séance du 6 février 1906.
- LAGRANGE. — Traité des tumeurs de l'œil, de l'orbite et de ses annexes, t. I et II.
- LANNELONGUE et MÉNARD. — Affections congénitales. Kystes dermoïdes. Archives d'opht., p. 18, 1891.
- LUCAS. — Ostéome de l'orbite 1805, in thèse. Dubar, 1900.
- MARTIN. — Cancers intra-oculaires. J. de méd. de Bordeaux, 1889-1890, p. 453.
- MASCHKE. — Die Augenärztliche Unfallpraxis. Wiesbaden, 1899, p. 26.
- MASSE. — Tumeurs de l'iris consécutives aux traumatismes de l'œil. Montpellier méd., 1884, p. 274.
- MITWALSKY. — Myxome de la cornée, in Lagrange, t. I.
— Ostéomes de l'orbite. Archives d'opht., t. XIV, p. 607.
- MONIER. — Influence des états constitutionnels et des altérations viscérales sur le trauma soit accidentel, soit chirurgical, th. Paris, 1885.
- MONOYER. — Kyste perlé de l'iris, in Lagrange, p. 254, t. I.
- MORAX. — Fibrome des paupières, ob. 18, in thèse Closménil. Paris, 1903.
— Epithélioma pénétrant des paupières. Recueil d'opht., 1904, p. 286.
- NOYES. — Archiv für Augenh Bd. IX, p. 127.
- RAAB. — Mélano-sarcome du corps ciliaire Klinisch. Monatsbl. f. Augenh. XIII, 1875.
- REMAK. — Epitheliome de la conjonctive. Archiv für Augenh, 1886, p. 276.
- RICHARDSON CROSS. — Kyste de l'iris après cataracte.
- ROBBERS. — Bericht über Klinich Falle von Sarkom und von Gliom Halle a. S. 1904, C. a Kœmmerer et Co 42, p. 8.
- ROCHON DUVIGNAUD. — Recherches sur le glaucome et les néoplasmes intra-oculaires, 1898.
— Sarcome de l'œil. Recueil d'opht., 1904, p. 286.
- ROGMAN. — Contribution à l'étude des tumeurs épibulbaires. Belgique médical Gand, Haarlem 1900, 769, id. Annales d'oculistique. Paris, 1901.
- RUTTEN de Liège. — Sarcome du globe et de l'orbite. Clinique opht. juillet, août, sept. 1902.
- SCHIESS. — Kranke Augen in 36 Bildern Bale, 1876.
- SCHMIDT. — Epithéliome de la conjonctive in Lagrange, t. I, p. 126.
- SCHNEIDER. — Epithéliome de la conjonctive in Lagrange, p. 125.
- SILEX. — Fibrome de la cornée in Lagrange, t. I.
- SIMÉON SNELL. — Sarcome mélanique. Société d'opht. de Londres, juin 1889.
- SKOKALSKY. — Myxome de la cornée in Lagrange, t. 1.
- SOCIN. — Virchows Archiv, t. LII, 1871, p. 550.

- TAUBER. — Ostéome de l'orbite in thèse Dubar, 1900.
- TEILLAIS. — Sarcome de l'orbite. Annales d'ocul. 1878, p. 176.
- Ostéome du sinus. Annales d'ocul. 1882, p. 49.
- TERRIEN. — Sarcome de l'œil. Archives d'opht. s899, p. 475.
- TERRIEN et COUTELA. — Néoplasmes et pseudo-plasmes développés dans les moignons. Archives d'opht. nov. 1905.
- TETTAMANZI. — Eléphantiasis des paupières. Annales d'oculistique, t. XXXV, p. 253.
- THALBERG. — Archiv für Augenheilk, t. XIII, fasc. 1, page 20.
- THOINOT. — Les accidents du travail et les affections d'origine traumatique. Paris, 1904.
- THOMAS HAY. — Sarcome de l'orbite. Annales d'oculist. 1878, p. 176.
- TREACHER COLLINS. — Kystes cornéens in Lagrange, t. I.
- Kystes de l'iris après cataracte.
- UTHOFF. — Berliner Klinisch Woch. 1879, p. 789.
- VAN DUYSE. — Myxo sarcome des paupières. Annales d'ocul. sept.-oct. 1888 et mai-juin 1889.
- VERNEUIL. — Le trauma et les proptopies. Revue mens. de méd. et de chir. Paris, 1879. 353-373 ; 529-541.
- VERRAL. — Sarcome myéloïde. British medical Journal, 21 avril 1893, p. 1.
- VICHERKIEWICZ. — Revue générale d'opht. 1900, p. 212.
- VILLARD (Valentin). — Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives de la conjonctive palpébrale. Thèse. Paris, 1900.
- VILLEMIN. — Traumas, infections et diathèses, 1901.
- VINCENT. — Trauma et diathèses. Thèse. Paris, 1887.
- WAGEMAN. — Carcinome de la conjonctive développée sur la cicatrice d'une exentération. Klinisch. Monatsblätter. août, 1896.
- WITEHEAD. — Kyste de l'iris après iridectomie. Société d'opht. de Londres, t. XX.
- ZEHENDER. — Sarcome des paupières. Annales d'oculist. 1887.

